

TOKEN AS VALUE RIGHTS & TOKEN OFFERINGS AND DECENTRALIZED TRADING VENUES (CHINESE SIMPLIFIED):

An analysis of securities civil law and securities supervision law from the perspective of Liechtenstein, with particular reference to relevant Union acts

Josef Bergt

代币作为价值权 & 代币发行和 去中心化交易中心。

从列支敦士登的角度分析证券民法和证券监督法，特别是参考欧盟的相关法案。

版本说明

德国国家图书馆书目信息:

德国国家图书馆将该出版物列入德国国家书目，详细书目数据可在互联网上查询：<http://dnb.dnb.de>。

© 2019 Josef Bergt

<https://www.bergtlaw.li/> | <https://www.bergtlaw.at/> | <https://bergt.tax/>

制作和出版：BoD---需求书，Norderstedt；

ISBN：978-3-7519-6925-3

2020年6月第1版(机译成中文)

“想象力往往会把我们带到从未出现过的世界。

但如果没有它，我们哪儿也去不了。”¹

卡尔-萨根¹（1934年-1996年），天文学家、宇宙学家、天体物理学家、天体生物学家、电视主持人、非虚构作家、作家。

前言/致谢

“没有什么罪恶感比道谢更迫切”²

因此，我首先要感谢我的导师、同学、同事和工作人员，在过去的几年里，他们多次以丰富的技巧和讨论的贡献引导我进入新的富有科学价值的主题道路。

我还要借此机会感谢我的勤奋和耐心的校对人员，以及所有在此没有明确提及的人员。

我的父母、兄弟姐妹和我的同事们在各方面都占有突出的地位。我特别感谢他们。

2019年11月， Gams / Vaduz / Ranggen, in November 2019

Josef Bergt

PS：但我对目前的工作有些自豪，一方面希望自己永远不会厌倦科学辩论，另一方面我呼吁或邀请大家对本文所代表的论点进行实证或验证，只有这样才能实现科学方法意义上的验证，我期待着任何进一步的科学讨论。

编辑说明

应当指出的是，为了便于阅读，在本著作中使用了通用的阳性。但是，一个词的阳性形式的使用总是包括阴性形式。

虽然这句话部分²归功于罗马演说家和政治家马库斯-图利乌斯-西塞罗(公元前106年至公元前43年)，但由于缺乏可理解的参考资料，它很可能来源不明。

此外，本论完全不使用Eszett (Fraktur字体之后--"sz" ; "ß")，而用"双s"代替。但是，引文仍然不受此影响，因为要避免任何形式的造假。

如果各法域已经实施，则使用欧洲判例法标识符 (ECLI) 来引用法院判决。同样，欧洲立法标识符(ELI)用于引用欧盟法律下的二级法律。

此外，需要注意的是，在引文方面，主要遵循彼得·达克斯和格哈德·霍普夫所著的《缩略语和引文规则》(AZR)，2019年第8版，维也纳。

此外，应当指出，没有进一步说明的时间数据，如时间副词(如当前/目前/目前正在寻求对某一法律领域进行修正)，在有疑问的情况下，指的是有关科学论文的发表日期。

最后，应当指出，法律当局提供的信息如果没有国家代码后缀，在有疑问的情况下可参考列支敦士登的法律，除非已经有明确的分配，例如德国的KWG或瑞士的OR。如果引用ABGB，则指的是列支敦士登ABGB；引用奥地利时效依据时，则指的是ÖABGB，除非上下文表明指的是哪部法律。

此外，需要指出的是，本文分为两个标题。这是因为这些论文是作为硕士论文提交给列支敦士登大学的，是在公司法、基金会法和信托法("代币作为价值权")以及银行和金融("代币发行和分散交易中心")法学硕士的框架内进行的。参考文献(章节信息、页边号、脚注)一般要独立来看，除非注明一般参考文献，否则都是指相应的作品(相应的标题)。本作品是提交给列支敦士登大学的硕士论文的重印本。

第二版增编-2020年5月

在我的作品的第2版中，对内容进行了一些细微的具体化，同时也纠正了各种正字法错误。作品的精髓没有变，仍然从2019年11月/12月的角度来写。提到法律"现行法"的表述是指截至2019年底的状况，但本工作还是考虑到了《列支敦士登区块链法》(TVTG)带来的变化，该法已经生效(并注明"拟议法")。

今后肯定要进一步讨论和更新。由于本著作将被理解为关于列支敦士登银行和金融市场的(未来)系列的一部分，因此也诚挚地邀请其他作者与我联系，并在必要时就有关专题撰写(客座)文章，以其他方式提供他

们的想法，或协助翻译成其他语言，以便从长远来看真正实现这一大胆的事业，同时使广大公众能够获得该著作。

我想借此机会感谢我的同事Wolfgang Fürnschuss和Advocatur Seeger, Frick & Partner AG, Schaan律师事务所，他们成功地在列支敦士登法院为我的对手就这部作品提出的所谓知识产权主张进行了辩护（2020年5月12日的04 CG.2019.409号具有法律约束力的担保程序），这为我的作品能够再次出版做出了重要贡献。

“审查制度是两个卑鄙的姐妹中的小妹妹，大妹妹叫裁判所。”³

“审查员是一个笔杆子或笔杆子的人，是在精神产品上做了肉体的线条，是一条停在思想之流的岸边，咬住游在其中的诗人的头的鳄鱼。”⁴

知识是免费的!铅笔做的肉，人做的铅笔，或者说潜伏在思想流的鳄鱼被正义之剑所杀!

Gams, 2020年5月

Josef Bergt

PS：该作品还以其他语言出版。原文是用德文写成的，翻译时使用了基于神经网络（人工智能）的深度学习或机器学习方法。

ISBN of the German version:	978-3-7504-2737-2
ISBN of the English version:	978-3-7519-3796-2
ISBN of the Spanish version:	978-3-7519-4425-0
ISBN of the French version:	978-3-7519-4426-7
ISBN of the Italian version:	978-3-7519-2023-0
ISBN of the Dutch version:	978-3-7519-3022-2
ISBN of the Polish version:	978-3-7519-3584-5
ISBN of the Portuguese version:	978-3-7347-4882-0
ISBN of the Russian version:	978-3-7519-3596-8
ISBN of the Japanese version:	978-3-7519-6921-5

约翰·内波穆克·内斯特罗伊³，《Krähwinkel I的自由》，14世纪。

内斯特罗伊⁴，鸟巢中的自由，第26/I号作品，26F。

目录	
前言/致谢.....	XI
编辑说明.....	XI
第二版增编-2020年5月.....	XII
目录.....	XVII
目录.....	XIX
缩略语清单.....	XXIII
I. 代币作为价值权.....	1
II. 代币发行和分散式交易中心.....	96
参考书目.....	i
司法登记册.....	x
数字来源.....	xi
摘要.....	xxii
履历.....	xxiv

目录

前言/致谢.....	XI
编辑说明.....	XI
第二版增编-2020年5月.....	XII
目录.....	XVII
目录.....	XIX
缩略语清单.....	XXIII
I. 代币作为价值权.....	1
1. 简介、研究课题及代币的基本问题。.....	1
1.1 区块链与智能合约.....	4
1.2 代币、钱币和标准化, 尽管有存款监管的问题.....	9
1.3 结论符号化产权.....	15
2. 按PGR及其功能划分的证券.....	16
2.1 指示和证据功能.....	18
2.2 解放和合法化职能.....	19
2.3 展示或交通保护功能.....	22
2.4 运输功能.....	23
2.5 关于证券法所规定的职能及其对新的《技术和服务贸易总协定》和《退休金制度》下的记账式证券的适用的结论.....	23
3. 代币作为非物质化证券de lege lata?.....	25
3.1 簿记权的转让.....	35
3.2 保存股份登记册或区块链上的登记册。.....	39
3.3 结论区块链上的股份登记.....	42
3.4 根据MiFID规范, 证券与可转让证券的比较.....	43
3.5 背书和代币形式的纯注册证券。.....	46
4. 列支敦士登“区块链法”下的代币民法分类(TVTG).....	49
4.1 根据TVTG(抽象原则)和PGR(因果关系原则)的价值权。.....	53
4.2 结论 引入TVTG后的抽象性和因果性原理.....	62
5. 个人和集体投资中的代币化.....	66
5.1 集体投资的划界问题(基金结构)。.....	66
5.2 特设机构和基金单位的代币化股份.....	70
5.3 有别于基金的分类企业公民(PCC).....	76

5.4 结论 金融工具的代币化和集体投资计划。	78
6. 代币和消费者法	81
7. 主要成果 87	
7.1 代币中全部所有权的映射。	88
7.2 TVTG项下的图书录入权和PGR项下的图书录入权idF BuA 2019/93 (LGB1 2019.304) 。	89
7.3 集体投资结构和细分协会中的代币化问题。	91
7.4 代币中的消费者交易.....	92
II. 代币发行和去中心化交易中心。	96
1. 导言和调查主题.....	96
1.1 基于DLT的商业模式的金融市场法评估。	101
1.2 列支敦士登金融市场管理局的正式做法。	103
2. 代币的金融市场规律分析.....	106
2.1 《银行法》的特点和适用范围.....	107
2.2 代币发行和银行交易.....	111
2.2.1 银行交易（存款业务）	111
2.2.2 存款和电子货币业务和金融工具的定义	117
2.2.3 关于存款业务与电子货币业务的区别的结论	127
2.2.4 银行交易（借贷业务）	131
2.2.5 结论 Acity和保理业务	134
2.3 代币作为金融工具.....	135
2.3.1 可转让证券.....	138
a. 标准化.....	142
b. 资本市场上的可交易性.....	143
c. 可转让性.....	146
2.3.2 股本、类股本和非股本可转让证券	146
2.3.3 衍生品交易.....	148
a. 商品衍生品.....	152
b. 与传统文件或商品文件的区别（民法）。	153
2.3.4 集体投资企业的单位.....	155
2.3.5 关于代币化监管视角的结论。	157
2.4 受监管市场、MTF和OTF、SI指数.....	159
2.4.1 多边贸易机制(MTF).....	164
2.4.2 结论 MTF	168
2.4.3 有组织交易系统(OTF)	169
2.4.4 系统内部人(SI).....	171

2.4.5 有组织的交易场所概述.....	175
2.4.6 结论 有组织的交易场所.....	177
2.4.7 实用代币的CCP的复制和区块链的优势。.....	178
2.5 作为交易场所的DEX和其他投资服务	181
2.5.1 购置经纪.....	187
2.5.2 投资组合管理、投资咨询和财务分析.....	189
2.5.3 结束语 DEX的前端和后端，做市和SI。.....	191
2.5.4 TVTG和DEX.....	193
2.5.5 结论公告牌和DEX作为VT价格服务商？.....	196
2.5.6 数据提供服务和公告栏.....	197
2.6 招股书的考虑	199
2.6.1 证券的定义和公开发售.....	200
2.6.2 豁免刊登招股说明书的义务.....	205
2.6.3 结论 玩家对DEX及招股书的要求.....	206
2.7 稳定币和电子货币.....	207
2.7.1 电子货币法 -- 适用范围.....	208
2.7.2 关于电子货币制度地域范围的结论.....	212
2.7.3 代币作为电子货币、钱包和某些电子货币的支付账户。 212	
2.7.4 结语电子货币在钱包上的货币价值和管理方式.....	228
2.7.5 电子货币和特殊情况.....	230
2.7.6 以Tether为例，稳定币和电子货币的交易。.....	231
2.7.7 结束关于电子货币的双边和多边行动.....	241
2.7.8 货币价值--铃声条款的复兴？.....	243
2.8 支付服务和基于代币的商业模式.....	248
2.8.1 强大的客户认证.....	252
2.8.2 根据《ZDG》规定的授权豁免情况.....	253
2.8.3 根据私营部门司II下的ZDG得出的结论例外。.....	256
2.9 根据LGB1 2009.047和2019.302规定的《战略计划》设立的交流 办公室。.....	257
2.10 关于防止洗钱和其他金融中介机构的结论。.....	263
3. TVTG的监督工作一览.....	267
4. 主要成果 272	
4.1 银行交易、电子货币、金融工具和虚拟货币。.....	272
4.2 中央和分散的贸易中心.....	277

目录

参考书目 i

司法登记册 x

数字来源 xi

摘要 xxii

履历 xxiv

缩略语清单

aA	不同观点
iaO	在所述/指定地点
OJ C	欧洲联盟公报(通知和通告)
OJ L	欧洲联盟官方公报(立法)
TFEU	《欧洲联盟运作条约》
aF	旧版
AIFMD	另类投资基金管理人指令 2011/61/EU。
注	注
API	应用编程接口
ATS	另类交易系统
银行G	《银行法》（列支敦士登）
BTC	比特币
BuA	政府向列支敦士登公国议会提交的 报告和要求。
BWG	《银行法》（奥地利）
CCP	中央对手方（结算所）

缩略语清单

差价合约	差价合约
CRD	《资本要求指令》(CRD IV, 2013/36/EU ; CRD III, 2006/48/EC)
CRR	资本要求条例EU/575/2013
CSDR	中央证券托管机构条例EU/909/2014
DAO	分散的自治组织
Del Regulation	授权条例
DEX	分布式交换
DGSD	存款担保计划指令2014/49/EU》。
DLT	分布式账本技术
DVO	实施条例
DvP	交付与付款
EAG	《存款担保和投资者赔偿法》(列支敦士登)
EBA	欧洲银行管理局
蛋蛋	以此为例
EGG	《电子货币法》(列支敦士登)

ELI	欧洲立法标识符
EMD / 电子货币指令	电子货币指令/电子货币指令（电子货币指令二，2009/110/EC；电子货币指令一，2000/46/EC）。
EMIR	欧洲市场基础设施法规 EU/648/2012
欧空局	欧洲证券和市场管理局
等 pp	诸如此类
ETH	以太
欧洲央行	欧洲中央银行
FAGG	距离和外贸法（列支敦士登）
FCA	金融行为监管局
FernFinG	远程金融服务法（列支敦士登）
ff / et seqq	继续/等后续行动
FINMA	瑞士金融市场监督管理局(CH)
BaFin	联邦研究院 金融服务监督

缩略语清单

FMA	金融市场管理局（列支敦士登或奥地利）
FMAG	《金融市场监管法》（列支敦士登；idF BuA 2019/93和LGBI 2019.303）
FN	脚注
GewG	《贸易法》（列支敦士登；经BuA 2019/93和LGBI 2019.305修正）
全球资源中心	基本权利宪章
GW-RL	洗钱指令(第五项洗钱指令, 2018/843；第四项洗钱指令, 2015/849)
同上/同上	同上/同上
IDD	保险分销指令EU/2016/97
同上/ders	一样
idF	经修订
idS	从这个意义上说
即	id est
iSd	按理说
ITS	执行技术标准

IUG	投资承诺法（列支敦士登）
iVm	与...一起
JCD（欧洲经济区）	联合委员会的决定(欧洲经济区联合委员会的决定)
条款指令	条款指令93/13/EEC
CMM	《资本市场法》（奥地利）
KSchG	《消费者保护法》（列支敦士登）
KWG	《银行法》（德国）
腿部	诉讼法
LES	列支敦士登决定汇编
LGBI	《国家法律公报》（列支敦士登）
LJZ	列支敦士登律师报
MAD	第2014/57/EU号市场滥用指令。
MAR / MMVO	市场滥用条例EU/596/2014
MiFID	金融工具市场指令(MiFID II, 2014/65/EU ; MiFID I, 2004/39/EG)
MiFIR	金融工具市场条例EU/600/2014

缩略语清单

MTF	多边贸易机制
mwN	加以证明
国家指挥部/国家安全局	国家主管机构/国家监督机构。
nF	修订版
NFC	非金融交易方
或	义务法(CH)
开放系统	开放系统互连模型
场外交易	柜台（场外）
OTF	有组织交易机制(有组织交易系统)
PERG	周界指导手册
PGR	个人和公司法（列支敦士登；（经BuA 2019/93和LGB1 2019.304修正））。
PoS/PoW	工作证明/阶段证明
手册条例	招股书条例EU/2017/1129
PSD	支付服务指令(PSD II, EU/2015/2366；PSD I, 2007/64/EC)
RTS	监管技术标准

Rz	边距数/边距数
s	看到
纱	又见
SI	系统性内化器
斜线	正弦琴
偿付能力二	偿付能力II指令2009/138/EC。
SPG	《尽职调查法》（列支敦士登；（ 经BuA 2019/93和LGB1 2019.302修 正）。
SPV / SSPV	专用汽车证券化专用汽车
SR	财产法（列支敦士登）
SSI	自主身份
SSM条例	单一监督机制条例EU/1024/2013
桥	税法（列支敦士登）
最高法院	国家法院（列支敦士登）
STSR	简单、透明和标准化监管或证券化 监管或证券化监管或证券化监管 EEU/2017/2402

缩略语清单

TVTG	《代币和可信技术服务提供商法》 (列支敦士登；经BuA 2019/93或 LGB1 2019.301修正，除非另有说 明)。
诸如此类	诸如此类
UCITS	第2014/91/EU号指令《可转让证券 集体投资的承诺》。
USDT	美元纽带
UVS	独立行政参议院(奥地利)
VersAG	《保险监督法》(列支敦士登)
VersVertG	《保险分配法》(列支敦士登)
VnB	协商报告(列支敦士登)
VRRL	消费者权利指令2011/83/EU
WAG	证券监督法(奥地利)
ZDG	《支付服务法》(列支敦士登)

I. 代币作为价值权

由于本论文特别涉及列支敦士登的法律，因此在介绍本作品时，应引用以下关于"加密国家"列支敦士登的一段话：“过去，交易银行业务，尤其是金融科技领域，对列支敦士登市场越来越重要。”⁵

1. 简介、研究课题及代币的基本问题。

与第二部分--"代币发行和分散式交易中心"相比，这第一部分--"代币作为记账式证券"将重点关注列支敦士登法律下加密货币和代币的民法分类和转让规定。第一部分的目标是研究代币是否可以类比证券或一般的非物质化证券--即记账式证券--或至少可以设计成这样。在这方面，要研究代表权利的可能性---对财产和对人的权利⁶。

目的是调查代币中的权利代表，既包括在这项工作出版时，也就是在《电视技术法》生效之前的现行法，也包括在2020年1月1日《电视技术

*Frick/Vogt*⁵ in *Barnes* (Hrsg), *Banking Regulation Review*, S 318.

在这方面，请参考ABGB第1293条中关于损害赔偿的法律中所谓的财产权三要素，该法将损害定义为对财产、权利或人身的不利。然而，财产权和人身权已经建立在一切可以想象的权利基础上，见⁶*Reischauer in Rummel*, ABGB, 3rd edition, § 1293 ABGB, para.

政府向列支敦士登公国议会提交的报告和申请2019/54 (或BuA 2019/93)，内容涉及制定一部关于代币和VT服务提供商的法律 (Token and VT Service Provider Act ; TVTG)，并对其他法律进行修订；在实践中，TVTG也常被称为"区块链法"，参见⁷*Nägele/Bergt*，《列支敦士登监管法中的加密货币和区块链技术》，监管灰色地带？LJZ 2/18，第63(64)页；*Nägele/Xander*，代币发行，特别是首次硬币发行(ICO)和安全代币发行(STO)以及列支敦士登法律中的代币：监

代币作为价值权

法》实施和生效后的拟议法。在缺乏代币实体性要素的情况下⁸，像证券⁹一样讲权利的证券化似乎是不正确的。相反，财产权或价值权的概

管环境和展望，第18号边际。53在Piska/Völkel(Ed.)的《区块链规则》中；在政府于2018年8月28日通过的关于制定基于可信技术的交易系统法(区块链法；VT法；VTG)和修改其他法律的协商报告中，政府也将当时正在协商的VTG称为“区块链法”。

BuA 2019/54，第62页；物权法并没有对物权概念进行定义，而是在SR第20条中结合SR第34条和第171条提到了土地和车辆的所有权--参见8Arnet in CHK - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Art 641 ZGB, N 6；同上，N 10：“只有具有空间延展性的物质对象才能具有物质品质。权利和能量不是物，但在某些情况下，它们被当作物来对待”--据此，代币作为电子或磁力存储数据的数字表示，从而最终作为电磁能量，按照这种狭义的物权法概念，并不是物。然而，作为软件的代币可以代表数字内容或商品，参见《标题二》第二章 II.2.2.2，FN 328。

不能确定对该债权的所有权。但是，如果这种债权被记载在契约中，则可以在这份契约中命令物权，该契约具有纸质的物理性，9Arnet in CHK - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Art 641 ZGB, N 10；列支敦士登的物权法概念被瑞士接收，与德国《民法典》 (§90 BGB) 相似，是基于非个人的、物理的和空间上划定的对象，这些对象可以受到人的控制。另一方面，奥地利的ABGB以自然法为基础，更加全面，并区分了肉体和非肉体的物体(第285条与第292条öABGB)，Opilio, Arbeitskommentar zum liechtenischen Sacrecht, Volume I, Art 20 SR, Rz 7 (p 32)。在奥地利刑法中，精力本来是作为一种东西通过正宗的解释来处理的。后来这种方法又被否定，概念又被限制在物理事物上，Wach in Triffterer/Rosbaud/Hinterhofer (Hrsg), Salzburg Commentary on StGB, §132 StGB, Rz 1 (p 1) mwN.虽然根据现行民法理论，奥地利将电能视为实物，但软件是否是实物，还是只有存储在实物数据载体上才是实物，仍存在争议。然而，数据可以代表非物质的东西，Hofmann在Schwimann/Kodek, ABGB Praxiskommentar, §292 ABGB, Rz 3和5 (p 15 f)。奥地利《民法典》

念似乎更合适。将审查在关于PGR的最后一节修订民事证券法条款之前，¹⁰PGR如何在实施TVTG的背景下处理这种非物质化或非物质化证券，以及如何处理在商业模式中规定这种非物质化证券的情况；不过，还将审查TVTG本身，特别是关于PGR的最后一节的修订，在这方面的积极条款de lege ferenda。

因此，还有必要区分民法上的证券概念与监管上的可转让证券或金融工具。对此，不仅要研究代币能否代表记账证券，而且要研究代币能否代表吉罗账户中持有的金融工具¹¹，即账面上持有的金融工具。在这种情况下，通过代币来表示记账证券，通过代币来表示金融工具，以及与代币相关的集体投资，将在本文第二部分详细研究。

根据上述情况，将区别对待金融工具和投资组合的代币化的资产个人投资和集体投资的区别。随后，将论述与投资公司¹²相比，投资公司与¹³

中的这种广义的财产法概念只是纲领性的，并没有得到一贯的适用。因此，善意的取得 (§367 öABGB) 只有在物理事物中才是可行的, *Kodek in Schwimann/Neumayr* (Hrsg), *ABGB Taschenkommentar*, §285 ABGB, Rz 3 (p 448)。

LGBI No 2019.118.10

不应与《特别规则》第392条及其后的吉罗可转让证券混淆，后者构成金融抵押品。11

AGmVK根据PGR第361条（可变资本的公共有限公司，与卢森堡现行的SICAV-可变资本投资公司相对应；不要与类似名称的SICAF--固定资本投资公司混淆）。12

保护细胞公司(PCC)的第243条PGR。13

代币作为价值权

发行部分¹⁴股份的股份有限公司相比，同样与所谓的证券化特殊目的载体相比，¹⁵基金的公司法方面的问题。

- 6 因此，本研究的具体研究问题是：*根据列支敦士登法律，代币能否代表非物质化证券-即记账式证券，以及在TVTG生效前后的评估中会出现哪些差异？*研究问题是：*从监管法的角度看，代币不仅可以代表民法上的记账式证券，也可以代表证券吉罗中持有的金融工具，新的技术可能性与基金结构等古典监管机构的关系如何？*
- 7 虽然第一编下的工作重点是列支敦士登法律，但分项研究问题特别要求在基金监管方面除了国家规定外，还要使用欧洲法律文书。
- 8 在深入探讨上述内容之前，下面将对区块链技术、智能合约、代币和币进行概述。应当指出的是，以简化的形式介绍技术方面，是为了对所提到的技术进行粗略的概述，并在处理与这些技术的技术方面有关的法律问题¹⁶时，使法律论证易于理解。此外，需要说明的是，本文中使用的“区块链”或“区块链技术”这一术语，是对所谓分布式账本技术及相关技术的比喻，其最主要的应用是区块链技术。

1.1 区块链与智能合约

- 9 区块链是分布式账本技术的一种技术设计，其特点是永久记录交易数据的公共的、分散的登记簿或数据存储系统。因此，一个区块链上的每一

见BuA 2014/69，第49页（《联邦共和国宪法》第243条e款第5项）。¹⁴ 又称特殊用途车（SPV）。¹⁵

笔交易，都可以被公众¹⁶查看到。永久化的结果是来自于该技术所基于的密码学散值或哈希函数（一种抗碰撞的散值函数，即不可能找到不同的输入值而导致相同的哈希值），它保证了交易历史不会被今天的传统技术破坏或泄露，这种稳定性或技术冗余度是否与去中心化密切相关。去中心化意味着没有中央实例负责数据库。相反，在一个点对点网络（去中心化网络；去中心化自治组织）中，大量的“节点”（网络参与者）不断同步¹⁷交易数据。如果网络参与者丢失，不会危及网络本身的稳定性或功能。¹⁸

并不是所有的区块链本身都是公开的。区分了“允许的”或“私有的”和“不允许的”或“不允许的”或“公共区块链”。“公开”和“私密”指的是“写权限”，“开放”和“封闭”指的是“读权限”。比特币和Ethereum是“公共”和“开放”的区块链--任何人都可以对它们进行读写访问。而公共封闭的区块链，则可以用来行使匿名投票权。如果需要某些实体的透明度，私人开放区块链是有意义的。私人封闭式的区块链最适合公务交通。无权限或公共区块链的一个可能的用例是，例如，实现所谓的自主权身份(SSI)，作为代表网络协议参考模型(物理层、数据链路层、网络层、传输层、会话层、演示层和应用层)的开放系统互连模型(OSI)的补充和第八层。这一点可以发挥重要作用，特别是在核实数据的数据可携性方面（身份、年龄核实等）。¹⁶

又称“播州”。¹⁷

更多信息，见18Büch, Die Blockchain und das Recht, LJZ 2/18, 第55页(第55页以下)；另见Nägele/Xander, 代币发行，特别是初始硬币发行(ICO)和安全代币发行(STO)以及列支敦士登法律中的代币：监管环境和展望，第18页空白。4在Piska/Völkel (Hrsg), 区块链规则；另参见Hydrominer IT-Services GmbH于2018年11月26日的招股说明书，第87页和125页f, https://www.hydriminer.org/wp-content/uploads/2018/11/Hydrominer-H3O-Prospectus_2018-11-26_approved.pdf, 2019年8月4日00:58访问。

代币作为价值权

- 10 **Torrent**网络也是去中心化的。这些与区块链的不同之处在于，状态不是一次性传输的（防止在区块链上重复支出），但内容可以成倍增加--例如与文件共享协议有关。
- 11 区块链上的交易以最基本的形式显示了源头、目的地和要转移的具体价值¹⁹。源和目的或目标也被称为区块链中的地址²⁰，据此**每个人**都可以自由创建新的地址。如果创建了这样的地址或公钥，就会自动生成一个额外的唯一字母数字字符串，并分配给公钥（“私钥”²¹）。通常情况下，**每**把公钥只分配一把私钥，不过也有所谓的“多重签名程序”（“多重签名”），即一把公钥分配几把私钥，也需要几把私钥来进行交易。²²

“来源、目标和价值。”¹⁹

根据数学规则生成的字母数字字符串(地址或“公用钥匙”；在协商报告版本中，第5条第1款第2项中也称为公用钥匙 -- -- 或后来经BuA 2019/54修正的第2条第1款TVTIG中修正为技术中立的VT标识符)。虚拟技术标识符能够明确分配代币，从而起到识别作用(BuA 2019/54，第145页)。根据杜登的说法，“识别物”被理解为²⁰“用于明确识别某物的特征、标志或特征的总体、标志”，参见《杜登》中的定义，<https://www.duden.de/rechtschreibung/Kennung>，019年08月04日00:46访问。

在非对称或公钥加密中，由于**每个**用户都会产生独立的密钥对，因此通信双方没有必要知道一个共同的秘密密钥。公钥可以用来加密数据，而数据又可以用相应的私钥进行解密。²¹

这也被称为“m-of-n交易”，因为N个私钥被分配到一个公钥上，从这个地址转移代币至少需要M个私钥（例如3个中的2个；与公司法下的认购权结构相当）；参见Hydrominer IT-Services GmbH 2018年11月26日的招股书，第87页和125页f，[22https://www.hydrominer.org/wp-content/uploads/2018/11/Hydrominer-H3O-Prospectus_2018-11-26_approved.pdf](https://www.hydrominer.org/wp-content/uploads/2018/11/Hydrominer-H3O-Prospectus_2018-11-26_approved.pdf)

除了永久存储交易数据外，区块链还能**确保每一个**包含从一个地址向另一个地址转移价值指令的交易请求得到验证和**确认**。**确认**的交易请求随后存储在区块链上，从而生成区块链的命名和符号数据链。区块链中的**每一个**区块都有一个哈希值或散射值函数（算法或数学函数），它是由前一个已经验证过的数据记录生成的，从而建立了一个数据层次结构。通过这个被称为“挖矿”的过程，²³不断扩大交易记录。²⁴

12

交易的**确认**不是逐一进行的，而是**几笔**交易同时进行整批**确认**，并存储在区块链上的一个新区块中。平均而言，在撰写本文时，Ethereum区块链上大约每13秒就会创建一个区块。除了上述基本功能外，Ethereum等区块链还可以执行去中心化的程序或应用（去中心化应用；dapp；智能合约）。智能合约根据其编程代码执行某些任务，通常基于if-then-else语句（如果条件A发生，则执行动作B，否则执行C）。

13

在比特币的情况下，通过提供计算能力（通过解决一个数学任务来证明工作）来实现工作证明（PoW）机制。其中，所谓的利害关系证明制度（PoS）也是经常遇到的。网络中的共识是通过加权证明来实现的（如参与时间和持有的代币数量）。共识机制的类型也部分取决于区块链的类型--见FN 2316。

*Büch*24, Die Blockchain und das Recht, LJZ 2/18, 第55页（第55页以下）；Hydrominer IT-Services GmbH 2018年11月26日的招股说明书，第87页和125页以下，https://www.hydrominer.org/wp-content/uploads/2018/11/Hydrominer-H3O-Prospectus_2018-11-26_approved.pdf。有在符合协议规则的情况下，网络才会对状态的转移进行**确认**（例如，必须确保转移者实际拥有要转移的代币数量，此外，不允许**重复**消费等）。为了获得**适当的**授权，**每笔**交易必须用私钥签名。

代币作为价值权

²⁵"智能合约"一词是Szabo在1994年提出的：“智能合约是一种执行合约条款的计算机化交易协议。智能合约设计的总体目标是满足常见的合约条件（如支付条款、留置权、保密甚至执行），尽量减少恶意和意外的例外情况，尽量减少对可信中介的需求。相关的经济目标包括降低欺诈损失、仲裁和执行成本以及其他交易成本。目前存在的一些技术可以被认为是粗放型的智能合约，例如POS终端和卡、EDI、公网带宽的agoric分配等。²⁶

Hydrominer IT-Services GmbH于2018年11月26日发布的招股说明书，S 126f, 25https://www.hydrominer.org/wp-content/uploads/2018/11/Hydrominer-H3O-Prospectus_2018-11-26_approved.pdf；智能合约”这个名字，指的是合同，相当具有误导性，尤其是智能合约是一个防篡改、自检自执行的脚本。这样的脚本也可以代表法律背景下的合同，尤其是合同本身可以通过口头或默示的方式订立。另参见布特林，2018年10月13日10:21，https://twitter.com/Vitalik-Buterin/status/1051160932699770882?ref_src=twsrc%5Etfw，019年9月30日来电：“要说明的是，在这一点上，我相当后悔采用‘智能合约’一词。我应该给它们起个更枯燥更技术的名字，也许是“持久性脚本”之类的。

Szabo26, Smart Contracts, 1994年, <https://web.archive.org/web/20011102030833/http://szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html>（现在只有档案链接）。

萨博在其关于智能合约的宣言中表示，这方面的考虑甚至可以追溯到更远的地方，即所谓的Agoric计算²⁷，它起源于上世纪七八十年代。²⁸

14

继续"LegalTech-Debate"，Ricardian合同、图灵完整的编程语言、Oracles和《列支敦士登作为分权自治组织的建立》中的技术和法律纠纷Hönl。²⁹

1.2 代币、硬币和标准化，尽管有存款监管的问题

TVTg idF BuA 2019/54将令牌定义为分散式数据库（VT系统，保证令牌的安全处置）上的一种信息，它可以代表权利，并可以分配给VT标识符或识别符。³⁰根据这一法律释义，可以得出结论：代币是去中心化数据库上的信息，代表着权利，而币则要被看作是代币的一种子类型，它不代表权利，是区块链正常运行所必需的（协议代币或协议币），其价值由市场上的供求关系决定，这也是为什么即使被接受为交易媒介，

源自希腊文"LI_1F00"γορά, 表示收集点或市场。²⁷

Vgl 28Miller/Drexler, The Agoric Papers in The Ecology of Computation in *Huberman* (Hrsg), Markets and Computation: Agoric Open Systems, Incentive Engineering: for Computational Resource Management, Comparative Ecology: A Computational Perspective 1988, <https://e-drexler.com/d/09/00/AgoricPapers/agoricpapers.html>; vgl auch Wozke, Smart Contracts: Wenn Verträge zwischen Computern geschlossen werden, 11.07.2017, <https://blockchain-hero.com/smart-contracts-vertraege-zwischen-computern/>, aufgerufen am 01.10.2019, 21:14.

Hönl²⁹, 列支敦士登建立为去中心化自治组织，区块链的参与者行使创始人权利，第4.2.2节交易的结构。

第2条第1款c项TVTg经BuA 2019/54修订。³⁰

代币作为价值权

它也不代表没有内在价值的物品，因此不能作为货币³¹，而要作为虚拟货币对待。从技术角度来看，无论如何都是反过来的，硬币代表着区块链的原生单位，而代币则使用与原生币相同的技术标准。³²

- 16 然而，即使是法律的措辞也只是表明，有代表权利的代币，也有不代表权利的代币（arg“能代表权利的信息”）。³³从技术上讲，令牌是软件³⁴，作为双因素认证安全措施的一部分，用于授权使用基于软件的服务。

关于法定货币、作为法定货币的电子货币和虚拟货币的定义，见第二篇31II.2.9。

例如，从纯粹的技术角度来看，乙醚将被视为一种币，而符合ERC-20（Ethereum Request for Comment Standard 20）标准的代币将是这种币标准的一个亚种，因此是代币。请注意，还有代表权利的本位币。按照TVTG，这些将是代表权利的（原生）代币（协议代币）；³²Nägele/Bergt, Kryptowährungen und Blockchain-Technologie im liechtensteinischen Aufsichtsrecht, Regulatorische Grauzone?, LJZ 2/18, S 63 (64)；参见<https://de.bitcoin-wiki.org/wiki/Coin>，2019年8月8日20:10调用：“硬币是一种具有自己的区块链的加密货币，通常由开发人员从头开始或通过分叉创建。你也可以找到“altcoin”这个词，它意味着一种替代性的硬币，即任何不是比特币的硬币”；另见<https://de.bitcoinwiki.org/wiki/Token>，调用于2019年8月8日20:10：“代币不同于比特币和altcoin，因为它们不是由其所有者开采的[.....]，而是[意在]出售以换取法币或加密货币，以资助创业公司的技术项目。”因此，币的使用--除了其他功能外--大多与通过区块链的共识算法（如工作证明或股权证明）建立共识有关。

第2条第1款c Z 1 TVTG经BuA 2019/54修订。³³

因此也是软件代币，而硬件代币是存储在物理设备上的（硬件钱包）；参见关于代币作为商品意义上的数据或软件，因而具有内在价值的代币（token），与作为债权或会员权代表的代币（电子货币或存款或金融工具意义上的会员权和债权权）第二篇34II.2.2.2第二章第二章II.2.3。

从法律材料中不能推断，也不能认为硬币是代币的一种子类型，不代表权利。也可以想象，协议令牌或本位令牌，用它在区块链上进行交易，代表贵金属等商品的所有权。³⁵至关重要的是，这种商品的物权在标的物中得到体现，因此，被授权处分³⁶标的物的人也对具体体现的物享有完全的权利。由于对所代表的物品享有完全的所有权，被授权处分这种信物的人也有权要求归还该物品。为了有效地创造商品货币或金本位制，所有权权利在代币中所代表的物品必须由正规的保管机构保管（*depositum regulare*）。保管人将以第三方所有权人（占有代理人）的身份，根据所有权人（有权处置令牌的人）的命令，为所有权人保管该物品。³⁷

因此，例如，可以建立黄金货币或金本位制，据此，根据经济货币理论，这将提高代币化黄金的速度，从而在一定程度上破坏黄金的保值性。³⁵由能够合法处分令牌的人改写似乎是唯一在教条上可行的解决方案，因为所有权将基于语体要素（处分权），而所有权人除了语体（*animus rem sibi habendi*或*animus rem alteri habendi*）之外，还需要一个动画（*possidendi*）。而所有权则不是基于实际，而是基于法律上的支配关系。但根据列支敦士登法律，代币并不代表物，物权法的规定只适用于TVTG类比或功能充分（非功能等同）的实施过程中；见BuA 2019/54，第126页。³⁶外国物品是为有占有意愿的所有人保留的；第499(2)条和第503(1)条第一种情况与第510条SR有关；见占有说明第375条öABGB与第428条第三种情况öABGB有关（由奥地利Rsp制定---占有说明与传统的*brevi manu*和占有研究所的区别）。与《奥地利民法典》的法律定义不同，列支敦士登由于其独立的财产法规定，以积极的方式规定，如果物品仍由第三人占有，也可以取得。这在功能上与《刑法》第931条相似，根据该条规定，所有权可以通过转让要求归还的方式进行转移（通过转让进行转移）。³⁷

代币作为价值权

- 17 有权处分这种代表商品所有权的信物的人，也可以自行决定作为其权利所代表的物的所有权人（物权的*erga-omnes*效力与合同当事人之间的当事人间效力不同）。当有权通过区块链处置令牌的人转让令牌时，指定对象的所有权也同时转移（在具体的情况下，通过向保管人发出占有指令，保管人从此间接地为有权处置令牌的新的的人拥有该对象）。³⁸由于对令牌中所代表的所有权权利的对象有真实的权利要求，因此，被授权处置令牌的人也可以随时要求或索引。³⁹
- 18 ⁴⁰需要注意的是，存管人必须按照存管协议的规定，归还已保管的相同物品。⁴¹即使保管人只需归还同类型、同质量的物品⁴²，也可能存在正常的保管。重要的是对所有权关系的规定。如果保管人将成为所有权人，则为不定期保管（*depositum irregular*）；反之，如果存款人仍为所有权人，则为定期保管。因此，定期保管的决定性因素是存款人仍然是

*Causa*或所有权的转移，是指代币转让人与接受代币的人之间根据义务法达成的协议，其方式的特点是根据义务法的协议，将代币从义务人的钱包地址实际转移到有权转移的人的钱包地址。列支敦士登财产法也允许通过占有机构虚构所有权转让 -- -- 参见38*Opilio*, *Arbeitskommentar zum liechtensteinischen Sachenrecht*, 第一卷, 第187条SR, Rz 4 (S 406 ; 第187条与第503条SR合并)。例如，在破产的情况下，可以将免责诉讼分开（第41(2)KO条），如果包含在执行中，则可以提起免责诉讼（第20EO条）。³⁹

单位或特别债务。⁴⁰

§ 《奥地利民法典》第961条；⁴¹

类或利润参与债务。指定类债务按无面值债务处理。⁴²

所有者。⁴³如果保存人将物品与同类型、同质量、同尺寸的物品混放或交换，只要保存人无权为自己的利益处分该物品，就不会对有条件的定期保管协议产生影响，因此，保存人可以随时作出承诺。⁴⁴

因此，如果已经订立了相应的保管协议，则有权处分代表物品所有权的令牌的人将被视为物品的所有人——例如，通过占有令被保管的物品。不仅有义务法上的请求权，只要保管人对寄存物没有对自己有利的处分权，寄存人仍有保持所有权的意思。这有时是排除代币化金融工具存在的必要条件，因为不存在标准化⁴⁵，而是一种个性化的产权。因此⁴⁶，即使假设这种代币是一种（非物质化的）传统纸张⁴⁷，也必须否认其与金融工具的功能等同性，因为没有可交换的股份。不过，通过当事人约定的方式，可以约定保管人只要将相同种类、相同质量、相同程度的货物交给有权处分的人，就可以向其支付清偿债务的款项，这并不改变正

RIS-Justice RS0012049, 43" 对于存款人是否存在*regulare*或*irregulare*的问题，并不取决于射出的物（钱）与存款人自己的物的混合，而是取决于当事人的经济意图。

*Schwimann/Kodex*44, § 959 ABGB, Rz 4 ff中的*parapatis*；然而，在非正常保管的情况下，物品的所有权被转移给保管人，存款人仅有根据《债务法》要求偿还的权利。

见第二篇45II.2.3.1a。

另参见BuA 2019/54, 第104页f, 关于令牌中产权的映射。⁴⁶

民法上代表物的返还请求权的担保；也有商品（价值）纸、提单、提货单。另见第387条和第504条SR。⁴⁷

代币作为价值权

常保管的存在。因此，实际上，标准化可以通过相应的协议在保管协议层面进行，而不构成金融工具。

1.3 结论符号化产权

区块链是一个去中心化的、公共的、永久的数据库。根据读写权限的设计，它可以用于不同的用途。比特币和Ethereum协议是"公共"和"开放"的区块链。在这里，"公开"意味着与"私有"区块链不同，每个人都有写权限，而"开放"区块链是基于公开的读权限，与"封闭"区块链相反。

从纯技术的角度来看，令牌可以看作是一个数据记录或软件，它受到双因素认证安全措施约束，随后可以用来授权基于软件的服务。通过这种多因素认证，计算机程序的用户只有在有足够的证据或认证因素被证明时，才会被允许访问。这些因素基于知识、占有和继承等要素，根据PSD II，这些要素也与强大的客户认证有关。

币或--在TVTIG的字典里--代币经常在单独区块链上使用。与这类币不同的是，代币不是通过挖矿产生的，而是在现有的区块链上发行的，比如在募捐过程中。这一术语被广泛使用，特别是在技术领域，但对法律评估没有特别影响，因此，硬币和代币这两个术语可以尽量同义使用。

即使上述意义上的币不一定要代表权利，但也不能把它们看成是货币（不仅指纸币，还包括书本货币和电子货币），因为这些币具有与区块链上建立共识有关的虚拟货币的内在价值，或者可能具有去中心化协议所固有的其他功能。

区块链经常使用所谓的智能合约，它可以是法律意义上的合同，但主要是永久的脚本，可以追溯到Agoric计算。

代币作为价值权

- 25 由于缺乏实物性，代币不**构成**列支敦士登财产法意义上的物品。只有随着2020年01月01日TVTG的生效，物权法的规定才会类推**适用**于代币。不论如何，“实质重于形式”的原则是**适用**的，必须通过观察来了解一个令牌所代表的内容。例如，如果保管人为有权根据存管人的规定处分令牌的人安全保管一件物品，这种令牌实际上代表了对安全保管的物品的所有权。

2. 按PGR及其功能划分的证券

- 26 证券受《联邦储备条例》最后一节第73条及其后各条的管制。就《财产保全法》而言，证券是指将权利证券化的单据，以便只能随单据实现、主张或转让。此外，**关于**股票的规定也**适用**于证券。《瑞士债务法》第965条也有类似的定义。需要指出的是，PGR是以Eugen Huber从1919年**开始**对《行政诉讼法》第24至33条进行修订的初稿为基础的，但该初稿从未以这种形式在瑞士实施。⁴⁸因此，与奥地利和德国不同，列支敦士登和瑞士法律都对“证券”一词作出了法律定义。⁴⁹
- 27 证券化的目的是为了**实现**更大的市场化和交易性。证券的**适用**原则有很多**种**，这些原则被理解为证券的功能，以保证证券权利的及时、安全转

见48L3, 边框号45 ; *Frick*, 《列支敦士登公司法下的股份类型》, 第24页 ; *Frick*载于《90年普林斯最高法院》, FS für Delle Karth, 2013, 《从欧洲经济区成员身份看列支敦士登公司法的最新发展》, 第193页 (196) 。

See 49*Micheler*, Wertpapierrecht zwischen Schuld- und Sachenrecht, Zu einer kapitalmarktrechtliche Theorie des Wertpapierrechts - Effekten nach österreichischem, deutschem, english und russischem Recht, p 17 mwN.

让和主张。简单的传输是通过传输安全（传输功能）来实现的。另外，证券凭证作为证据，债务人只能向凭证上合法的、具有债务解除效力的一方当事人付款，不需要像债权转让那样通过转让的方式达成转让协议（债务人对50证券上享有权利的一方当事人的解放功能，即解放债务。同时，收取付款的权利 --- 合法性 --- 通过出示担保某种权利的担保来表明；假定担保的持有人也有权处置货物）。)

权利在契约中的体现，根据契约的内容，还具有间接效果或带有证明权 28
利实际存在的作用（间接功能和证据功能）。权利的取得以担保书所述为限，无证协议不相干（限制或排除与证据功能或剧本责任有关的异议）。排除异议又与展示或市场保护功能密切相关。呈示功能的后果是，债务人只能向担保的持有人支付款项--他出示或呈示担保。不能认为完全脱离证明、解放和合法化功能的展示功能，最终导致交易保护功能，根据该功能，无权处分担保的人可以善意取得担保。⁵¹

因此，证券的特点主要体现在其证据功能、合法性和解放功能、排除异 29
议功能、运输功能以及展示功能和交通保护功能上。因此，可销售性受到保护，特别是通过从非授权方获取的可能性，而且还通过独立于实际

BuA 2019/54, p 110 f, 50Micheler, Wertpapierrecht zwischen Schuld- und Sachenrecht, p 17, 19 ff.

BuA 2019/54, 第110页以下, 51Micheler, Wertpapierrecht zwischen Schuld- und Sachenrecht, 第19页以下。

代币作为价值权

设定或存在的权利的证券化权利的可执行性----除契约外----或在必要时也在内容上进行修改。

2.1 指示和证据功能

30 § PGR最后分部第73节根据三项标准对证券进行定义：它们就是这一个文件，这个文件中的权利的证券化，以及文件和权利之间的某种联系。因此，没有契约，担保物权不能实现、主张或转让给他人。转移部分基本上是基于传输函数。契约是根据私法对文件的声明。在这种文件中，可以记录请求权、成员权甚至财产权。请求权可以是义务法下的所有请求权，而成员权则包括公司中的某些权利，即控制权和/或参与权。此外，担保还可以代理物权债权。这种商品（资产）证券是代表物品的证券，商品证券的转让相当于商品本身的转让。⁵²

31 前述契约与法律之间的联系是通过证券条款约定的。担保并不具有纯粹的环境效力，而是使一定的人要求提供证券化服务的行为合法化。债务人向指定的人付款，就解除了自己的义务。这种证券权利也是通过契约转让的方式转移的，不能以任何其他方式转让。⁵³换句话说，担保证明相对于发行人存在一定的权利，根据文件的内容，该权利是被拖欠的。

54

Kuhn52 in CHK - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Art 965 OR, N 21; see Art 504 SR in regard to commercial documents.

Kuhn53 in CHK - Hand commentary on Swiss private law, Art 965 OR, N 22 and N 26.

根据《民事诉讼法》第294条，私人文件----只要有签名----构成了其中所载的声明来自发行人的充分证明。根据《民事诉讼法》第312条，如果没有对私人文件

2.2 解放和合法化职能

在列支敦士登，证券的解放和合法效应受到**两次**管制。一方面，《ABGB》第1393条规定，向无记名人**开具**的本票 -- 即无记名证券 -- 是通过交付而转让的，因此，除了占有之外，不需要任何进一步的证明；因此，契约确定了合法的债权人，并使所有人合法化（在无记名证券的情况下）。另一方面，《联邦共和国宪法》最后一节第74条第2款规定了与证券有关的合法性权利。⁵⁵财产保全制度的这一条款规定，债务人 -- 除非他有恶意或重大过失，并在到期时（但在到期前） -- 可以向证券持有人付款，以解除其债务。即使合法化的出质人应该丧失了债权人的地位，出质义务人也可以通过向被出质人付款来清偿自己的债务，不必再向实际享有权利的债权人付款。⁵⁷因此，合法化和解放也与交通保护有关。⁵⁸

的真实性作出任何声明，该文件的真实性将被视为无可争议。与德国不同的是，列支敦士登没有所谓的书面程序，在这种程序中，可以通过加速程序获得执行权 -- 参见§592 deZPO⁵⁴“以支付一定数额的金钱或履行一定数量的其他可替代货物或证券为目的的债权，如果能够通过文件证明证实该债权所需的所有事实，可以在书面程序中提出。然而，无论如何，根据《民事诉讼法》第577条及其后的规定，扣押程序或收债程序是开放的。

作为一项特别法，《联邦共和国宪法》原则上具有优先权 -- 另见《联邦共和国宪法》最后一节第35条第1款，根据该款，提及《义务法》和财产法的一般规定时，主要是指ADHGB的规定，其次是指ABGB的规定。⁵⁵

在汇票法中，到期日是指汇票的到期日。⁵⁶

Kuhn⁵⁷ in CHK - Hand commentary on Swiss private law, Art 966 OR, N 4 ff. 见58I.2.3。

代币作为价值权

- 33 担保物的拥有使文件所**确定**的债权人合法化。因此，处分权并不一定要有完整的前债权人的传递链条来证明。如果担保物的所有人从而债权人出示了有据可查的权利，债务人必须向被驱逐者支付。正如已经解释过的，《联邦共和国宪法》最后一节第74条第2款并没有提到所有者的物质权利；此外，这也**适用于**ABGB第1393条。但是，所有人（在无记名票据的情况下）或更一般地说，被驱逐者被视为债权人。债务人欲对被驱逐者的处分权提出**异议**的，由其承担举证责任。⁵⁹
- 34 作为同一枚硬币的第二面，解放功能是债务人与从担保中指定的权利人的合法化功能的对应关系。债务人只能通过担保方式向证明自己是**有权**债权人的人进行债务清偿，必须以证券化文件为证据。债务人也可以向**无权**处分债务的人付款，但前者必须出示担保书表明**身份**并交出担保书。应当指出的是，根据《ABGB》第1395条，对前债权人的债务解除效力在证券法中并不**适用**，因为只有通过担保方式**确定**的人才必须得到支付。与奥地利相反，根据列支敦士登的习惯法，这一点是不能成立的，因为在这里，根据第966 **Choir**条，《联邦共和国宪法》最后一节第74条规定，债务人只有在契约中指定的人提交担保后才有义务付款，而且还可以在清偿债务时向这个形式上**正确**的债权人付款。⁶⁰
- 35 对于已登记的证券，豁免和权利的效力也在《联邦储备条例》最后一节第83条中单独规定，这可以追溯到第975条**chOR**。根据这一规定，债务

*Micheler*59, Wertpapierrecht zwischen Schuld- und Sachenrecht, p 38 f; *Kuhn* in CHK - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Art 966 OR, N 4.

*Micheler*60, Wertpapierrecht zwischen Schuld- und Sachenrecht, p 59 ff (esp 62).

人只能向一方面持有已登记的担保的人支付清偿债务的款项，并表明自己是该担保登记在其名下的人。值得注意的是⁶¹，《刑法典》只提到占有或所有权⁶²，并提到主体要件或处分权，而《民法通则》在其第1393条中**明确**提到占有，因此也认为有必要有一个动机要件（保留一物的意愿）⁶³。

或作为证券证持有人的法定继承人。 61

§ 第83(1)节，也可能隐含在关于PGR的最后一节第75(2)节中。 62

参见§309 öABGB。应当指出的是，与《公约》第501条相关的《公约》第498条第1款专门提到了作为所有人的财产的处置权，而《公约》第443条又将遗嘱部分归于作为所有人的财产。还应指出，通过《公约》第5条第1款，《柏林公约》的一般规定也与《公约》互动。由于混合接收，列支敦士登学说中没有**明确**占有是否需要意志要素的问题。但根据瑞士学说，占有不需要任何意志（参见63Stark/Lindenmann, 载于Berner Kommentar, 第4版, 第919条ZGB, N 26），因此大体上等同于所有权意义上的奥地利处置权。很大程度上是因为瑞士法中没有**明确**区分“体质”和“动因”，有时有人认为，处分权也意味着占有的意愿。参见Opilio, Arbeitskommentar zum liechtensteinischen Sachenrecht, Volume I, Art 489 SR, Rz 1 ff (p 491)；然而，关于列支敦士登的法律制度，Opilio在提及第501条第1款以及第510条第1款的SR时，主张在占有中加入仇恨因素，同上，Rz 6。这一点应该得到认可，据此应该指出，《公约》第510条第1款提到了所有权人的地位（其特点是不仅有影响的权力，而且有普遍排除的权力 -- 见Rummel/Lukas案中的Winner, ABGB, 第4版. Auflage, § 354 ABGB, Rz 1), 因此指的是一物在法律上属于的人。这不一定意味着有遗嘱的成分，因为《细则》第509条第1款规定了法律推定，即车辆的所有人也被认为是其所有人。然而，SR第501条第2款**明确**地处理了意志部分（即使这不是从瑞士的学说中衍生出来的，而是基于占有合同意义上的意志协议---见Stark/Lindenmann, 载于Berner Kommentar, ZGB第922条, N 40 f和N 65 ff）。然而，由此可以推断出，只有

2.3 展示或交通保护功能

- 36 列报功能来自于PGR最后一节第74(1)节。因此，担保的债务人只对担保的出示和交付负有履行义务。如果有人想在不出示担保物的情况下主张担保物所证明的权利，债务人必须拒绝履行。⁶⁴
- 37 因此，根据《细则》第501条以及《联邦储备条例》最后一节第75段第2款，向无记名持有人进行的证券转让原则上通过转让单据而有效实现。但是，无记名证券以及其他类型的证券，可以根据《联邦共和国宪法》第75条第1款的规定，通过书面合同和证券转让的方式进行转让。担保物的所有人受法律上可推翻的推定，即他也是合法的所有人。交通保护功能是以《细则》第172条第2款为基础，保护证券的善意买受人对证券的所有权。这就保护或保证了证券的可销售性，因为对证券的善意购买者的抗辩是有限的；因此，善意购买者不能对证券的可销售性作出任何表示。对于证券化的无记名证券来说，这种抗辩限制或市场保护功能还来自于《SR》第514条，该条明确规定，无记名证券在违背持有人意愿的情况下⁶⁵丧失的，善意取得或接受的人不得提出异议。⁶⁶
- 38 对于订单文件，在PGR最终分部的第88条中也有专门的交通保护规定。这一规定与《中华人民共和国刑法》第1146条相对应，其内容符合《联

在所有权被转让且前所有人放弃其对物的诱惑力时，才会获得占有，以支持意志的要件（因此，这种意志由接受者确立）。SR第514条还提到了占有的意愿

。
*Kuhn*⁶⁴ in CHK - Hand commentary on Swiss private law, Art 966 OR, N 3. 物权法的这一节也意味着占有意志的因素；见FN 6563。

Frick,⁶⁶ The types of shares under Liechtenstein company law, S 97 mwN.

邦共和国宪法》最后条款第96条第1款（无记名票据条例），该条款与《中华人民共和国刑法》第979条相对应。该条款的目的是保护市场，因为债务人只能对善意接受人提出抗辩，而这些抗辩是基于担保的内容和⁶⁷有效地位，或者是债务人有权直接对担保持有人提出的。⁶⁸

2.4 运输功能

证券的运输功能顾名思义就是指证券化的权利只需转让--可能是背书-- 39
证券证书就可以转让。⁶⁹运输功能也是根据《联邦共和国宪法》最后分部第73(1)条，根据该条规定，单证中证券化的权利只能通过转让单证来转让。⁷⁰

2.5 关于证券法职能及其在TVTG和PGR新规定下对记账式证券的适用的结论。

40

第1146条chOR在法律上使用了"奥德条款"，这对列支敦士登的法律来说可能也是有意义的，因为如果对协议的内容和/或有效性提出异议，只能针对协议的存在和内容提出，那将是不可理解的。⁶⁷

*Kuhn*⁶⁸ in CHK - Hand commentary on Swiss private law, Art 1146 OR, N 1. BuA 2019/54, S 110和S 165。⁶⁹

另见⁷⁰*Kuhn*在CHK-Handkommentar zum Schweizer Privatrecht, Art 965 OR, N 15。

代币作为价值权

在记账式证券的情况下，运输功能由根据TVTG移交证券证书在记账式证券登记册中登记取代。⁷¹

- 41 此外，根据经PGR BuA 2019/93修正的PGR最后分部第81a节（LGB1 2019.304），记账式证券与证券具有相同的功能。这执意说，交通保护功用也执意记账证券，一定可以经过TVTG正量收购新进入PGR的记账证券。”如果说在非证券化债权的转让中缺少类似于所有权的法律依据，那么在记账式权利的情况下，只要公司**确保可靠地更新**记账式权利登记簿，并向各债权人出具非**公开**登记的证明，记账式权利肯定存在。⁷²从TVTG的立法材料中可以看出，财产法制度也适用于记账式证券，这些立法材料也涉及到根据PGR积极引入的记账式证券。相比之下，抽象原则只适用于TVTG下的代币化记账权，而因果关系原则则继续适用于PGR下的记账权。⁷³因此，如果有效的义务交易没有发生或后来被取消，根据财产充实法，TVTG下的代币化记账权必须被撤销，而PGR下的记账权可以重新索引。⁷⁴

§ 经2019/54年《联邦法律公报》修订的《联邦储备制度》最后一节第81a(4)条；见71Jung, Die Aktie als Effekte in Zürcher Kommentar, Art 622 OR, N 135。
Jung⁷², The share as effects in Zurich Commentary, Art 622 CO, N 136 f。
“由于基于区块链等可信技术的系统中的交易具有终局性，TVTG从列支敦士登民法中通行的因果关系原则出发，对这一秩序采取抽象原则。⁷³(BuA 2019/54, 第126页)；“VT系统上传输的不可改变性表明，对代币的处置应假定抽象原则”(BuA 2019/54, 第69页)。
详见74I.4。

最后，现在PGR图书录入权的合法性和解放功能也与图书录入权登记簿的录入挂钩。

42

3. 代币作为非物质化证券de lege lata ?

在本章中，按照TVTIG生效前的法律情况，将代币作为记账式证券处理。如果权利，如成员权或请求权，在令牌中表示，则不发放担保，因为令牌不代表实物文件。75反过来说，这意味着这种权利--用代币表示--被保存在账簿中。这符合《联邦共和国宪法》第150(1)条以及《联邦共和国宪法》第149(3)条和《联邦共和国宪法》第267(1)条的规定。PGR第150条第1款规定，只有在法律有明确规定的情况下，才能通过会员资格发行证券，这必然导致如果法律不允许发行证券，则根本不能发行证券。即使是这样，也必须能够纯粹为了记账而保存证券，即作为记账证券。此外，结合《联邦共和国宪法》第149条第3款，如果没有发行证券，可以通过书面合同转让成员股或对其设定有限的实际权利。证券公司的规定还规定，除公司章程另有规定外，只需发行股票。因此，代币中的技术表示不能不利于股份权的记账。

43

除了上述孤立的规定外，证券法的规定还包含在《人民代表大会常务委员会》的总则和《证券公司法》等特别规定中，特别是在《人民代表大会常务委员会》的最后一节。是否向股份公司的股东发放股票，应根据《联邦共和国宪法》第267条第1款在公司章程中规定；在标准情况下，

44

见75L1关于物权法概念的介绍。

代币作为价值权

应发放证券。⁷⁶要求董事会成员签字的规定，只有在已出具证书且公司章程中没有放弃的情况下才能适用。⁷⁷

- 45 通过1926年的PGR，列支敦士登的立法者得到了胡贝尔对⁷⁸《瑞士义务法典》修订工作的指导⁷⁹，因此可以以此为基础制定《瑞士义务法典》，但必须考虑到这一修订草案后来在瑞士进行了修订，直到1937年才生效。如果比较瑞士《瑞士债务法》第620条及以下条款中的瑞士公司法，则缺少类似于《瑞士债务法》第267条中关于发行股票的规定。相反，《瑞士债务法》的一些条款明确提到股份所有权是作为实物证书或证券存在的。为了⁸⁰实现非物质化证券，瑞士通过了《中介证券法》。⁸¹
- 46 然而，即使列支敦士登的法律而不是瑞士的法律规定可以放弃发行股票，或者可以在公司章程中放弃发行股票，但瑞士的实践，至少在“小型”

*“只有在公司章程没有其他规定的情况下，公司才存在出具股票（股票、股证、股名）的义务。”*⁷⁶

第267条第3款PGR：77

Eugen Huber⁷⁸博士教授，1849年至1923年瑞士民法典(ZGB)的制定者和律师；

<http://www.e-archiv.li/personDetail.aspx?persID=30919&backurl=auto>。

Frick⁷⁹in 90 Jahre Fürstlicher Oberster Gerichtshof, FS für Delle Karth, 2013, The Recent Development of Liechtenstein Company Law in the Light of EEA Membership, S 193 (p 196).

例如，参见第622条第5款和第686条第3款；⁸⁰Forstmoser/Meier-Hayoz/Nobel, 瑞士公司法，第43 N 2 mwN条。

此类记账证券或记账证券不应与根据《细则》第392条及其后的吉罗可转让证券相混淆，后者根据《2002/47/EC金融抵押品指令》第2(1)(g)条构成金融抵押品，ELI81：<http://data.europa.eu/eli/dir/2002/47/oj>。另见第392条第1款第7项。

股份公司或一人公司方面，也承认⁸²放弃发行股票；按照瑞士的教条，股东对发行股票没有可执行的权利。⁸³

同样在列支敦士登，PGR不赋予股东发行股票的法定权利。对于无记名 47
股票，有义务指定一名保管人，将无记名股东登记在册。⁸⁴关于记名股票，公司本身有义务保存一份股票登记册。⁸⁵股权登记簿的保管是法律

参看82Schopper/Walch, Die Reform der liechtensteinischen GmbH, LJZ 2017/01, p. 1 (3); 另参看BuA 1998/153, 178; Bergt, Verantwortlichkeit der Leitungs- und Kontrollorganen in der liechtensteinischen Aktiengesellschaft, p. 187 f (Rz 458, FN 713): “在1980年用LGB1 1980/039修订PGR之前, 根据PGR第637条, 可以以单一成员公司的形式或组织成立和管理公共有限责任公司和私人有限责任公司。然而, 这一规定已经被废除, 至少股份公司的成立不能再由一个人进行 (参见《联邦共和国宪法》第281和288条), 但其管理是: 只有在2000年的PGR修正案LGB1 2000/279之后, 才有可能再次由一个合伙人成立有限责任公司 (PGR第389条)。这与执行单一成员公司指令 (欧盟第12号公司指令89/667/EEC第2条) 相一致, ELI : <http://data.europa.eu/eli/dir/1989/667/oj>, 被指令2009/102/EC取代, ELI : <http://data.europa.eu/eli/dir/2009/102/oj>。”

OGH改为2005年3月3日第09 C 271/98-201号, 2006年LES, 161, 指导原则d : 83” 只有在公司章程中没有其他规定的情况下, 股份公司才有义务签发股票。列支敦士登的普遍做法是, 在所谓的草根基金会或一人公司的情况下, 不发行股票。[,]股份公司的股份权利原则上只能根据转让规则进行转让” ; Frick, Die Aktienarten nach liechtensteinischem Aktienrecht, p 80 f; Forstmoser/Meier-Hayoz/Nobel, schweizerisches Aktienrecht, § 43 N 2 ff.

第326c条PGR。如果文件已经发出, 也必须根据《联邦共和国宪法》第326a条第1款向保存人交存。⁸⁴

品种 328 PGR85

代币作为价值权

规定的董事会活动，不同于股权登记簿的保管，因此可以根据第218条等规定，基于董事会对公司的责任，对该活动承担责任。⁸⁶

- 48 如前所述，《人民代表大会制度》规定，⁸⁷只有在《人民代表大会制度》的具体规定中明确允许的情况下，才可以通过会员制发行证券。如果证券化发行违背了这样的规定，根据证券法的规定，证券化是无效的。因此，就公司法人的⁸⁸⁸⁹创始人权利而言，转让契约被认为仅仅是证据文件。但是，如果公司章程有规定的话，可以将公司机构的设立基金分成股份，这些股份证书作为创始人权利之外的证券发行。因此，在法律允许的情况下，章程可以规定发行会员制证券，否则，不得发行证券化股票。
- 49 虽然根据公司章程发行的股票必须被视为证券⁹⁰，但发行有限责任公司的股票则不属于这种情况。也可以为有限的公司成员权签发股票，但这

《联邦共和国宪法》第326b(4)条；另参见《联邦共和国宪法》最后部分第66d和66e条。转让保管股份登记簿构成了《联邦储备条例》第348条意义上的委托或管理任务的转移，委托人可能会被认为对*curae in eligendo, instruendo*和*custodiendo*负责 -- -- 参见86Bergt, *Verantwortlichkeit der Leitungs- und Kontrollorgans in der liechtenischen Aktiengesellschaft*, S 163 ff (Rz 396 ff)；参见。

第150(1)条 PGR.⁸⁷

根据《联邦共和国宪法》第543条第1款，一个机构的创始人的权利持有人构成其最高机构。⁸⁸

根据《联邦共和国宪法》第534条，私法机构：⁸⁹

参见《联邦共和国宪法》第267(1)条、《联邦共和国宪法》第268(4)条和《联邦共和国宪法》第262(4)条。⁹⁰

些证书仅被视为书面证据，除非公司章程明确规定将其视为证券。对于陷入⁹¹诉讼的案件，这种证据证明要经过免费的司法鉴定。⁹²

这意味着，根据列支敦士登公司法，发行证券的义务既不能来自于特别规定，如与股票公司法有关的规定，也不能来自于适用于一般法律实体的一般规定；这种义务可以在公司章程中规定。 50

但根据瑞士公司法，如果存在未经认证的证券，股东有权获得证明其有权处置所获证券的证书。根据列支敦士登法律，为非物质化的成员资格和权利主张签发这种证据证书的权利也是有效的。通过PGR，列支敦士登一直知道完全的非物质化，从而实现非物质化的证券交易。因此，列支敦士登的法律制度不一定要依靠通过临时认证结构，如签发全球或集体契约，将单个实物证券捆绑在一起 --- 尽管这种结构也是可能的。⁹³ 51

虽然关于技术和贸易小组的协商报告⁹⁴错误地认为列支敦士登不存在记账式证券，只是随着技术和贸易小组的出台才被引入列支敦士登的法律 52

第401(3)条PGR。⁹¹

《民事诉讼法》第272条；总的来说，关于记账权利和司法评估，还应参考《联邦共和国宪法》第1条第3款，其内容如下：⁹²“如果不能从法律中得出一项规定，法官应根据习惯法作出决定，如果没有这样的规定，则应根据他作为立法者制定的规则作出决定(司法裁决)”。即使列支敦士登的这一独特特征在权力分立的意义上似乎有问题，但法官原则上可以根据他作为立法者制定的规则，在寻求正义的意义上作出决定。

参看瑞士相关法律状况⁹³Forstmoser/Meier-Hayoz/Nobel，瑞士公司法，§43 N 59 及以下。

此时还是“VTG”。⁹⁴

代币作为价值权

体系⁹⁵，但关于技术和贸易小组的报告和动议修改和纠正了这一观点。除PGR外，列支敦士登税法还特别熟悉非物质化证券和记账式证券。⁹⁶国家法院还早在1975年就指出，例如，根据列支敦士登法律，（私法）机构创始人的权利被视为无证书的权利，“条件是它们包含资产，不具有证券的性质。”⁹⁷

- 53 随着1926年《联邦储备条例》的生效，引入了（私法）机构的法律形式，这可能也是列支敦士登近100年来一直熟悉记账式证券的原因，因为如上所述，只有在法规有明确规定规定的情况下，机构的股份才会在法律上被视为证券。相反⁹⁸，它们必须被视为簿记权或代表成员权或请求权的财产权。⁹⁹列支敦士登议会2000年10月25日/26日/27日关于修正《联邦

2018年8月28日政府关于制定基于可信技术的交易系统法律（区块链法；VT法；VTG）的VnB，第7、81和132页以下--95”为了使证券能够体现在VT系统上的代币中，并通过实物证书不走弯路地在那里进行转移，在列支敦士登法律中引入了记账式证券法的法律形象，同时在证券法和VT法之间建立了接口。（S 81）。参照《瑞士联邦宪法》第12条第1款d项 -- -- 96”未在证券交易所上市的证券以及未在证券中证券化的权利和债权[.]应按市场价值估值[.]。

StGH 1975/002 of 29.04.1975, ELG 1973, 381.97

第540(4)条PGR；见边注9848。

参见PGR第304f条的事实标题 --- “财产权”，它指的是代表无表决权股份的参与证书，其具体的编纂形式以瑞士法律为基础 --- 参见99Binder/Vetter, Der Partizipationsschein --- eine Auslegung in Lorandi/Staehelin (Hrsg), Innovatives Recht, FS für Ivo Schwander, p. 275 (p. 278 ff)。

储备条例》的公开会议还指出，在列支敦士登证券法中没有严格的数字条款的情况下，可以发行法定或合同规定的非凭证式证券。¹⁰⁰

此外，必须对“列支敦士登证券法，无论是否有可能发行记账式证券，自1926年《公共资源报告》的最初版本以来（见《公共资源报告》最后一节第73(1)条），一直受到将权利与实物信息载体（文件）联系起来的思想的比较大的影响”这一说法进行¹⁰¹批判性评估，因为Frick在1980年已经指出，“在列支敦士登注册的大多数证券公司都避免发行股票所有权[J]”。¹⁰²即使如本章所解释的那样，证券或特别是股份所有权的发行是财产保护制度的决定性规则。然而，其他资料来源也表明列支敦士登的法律制度熟悉记账式证券，例如《银行条例》第1a条第2款b项，就存款概念的例外情况而言，它指的是**债券或其他标准化和大规模发行的债务证券或具有相同功能的无凭证权利**。因此，立法者明确认为，证券化的权利，即具有相同功能的证券，也可以不经证明而发行，即作为记账式证券。¹⁰³

2000年10月26日的LTP，《PGR修正案》（第153/1988号，委员会报告和2000年9月18日的修正法案），二读，S 1991（特别是100Wolff和Frommelt关于《PGR》第304条f）。

BuA 2019/54，第108页。101

Frick, 102 The types of shares under Liechtenstein company law, p80 f.

由于编辑上的错误，上述立法机构继续使用WPPG，而不是2017/1129号招股说明书条例或欧洲经济区WPPDG；nota bene它作为一种可转让证券，从而作为一种金融工具的审慎评估对实物文件的质量并不重要。103

代币作为价值权

- 55 这意味着，证券化的权利即证券，可以善意地获得，而不像非凭证化的权利或非实物化的证券，即记账式证券。由于《技术转让法》比照适用物权法的规定，因此建立了一种制度，在这种制度下，簿记权的取得---有时是以象征性的形式¹⁰⁴---也属于善意保护的范围。
- 56 特别是在代表某些车辆所有权的代币方面，应当指出，由于缺乏认证，这些代币不构成《公约》第504条第2款规定的货物文件。经BuA 2019/93(LGB1 2019.301)修订的TVTG第7条第1款以《细则》第504条第1款的规定为蓝本，处置令牌也具有处置令牌所代表的权利的效力。经BuA 2019/93修订的TVTG第7条第2款规定，因处置令牌而负有义务的人必须确保令牌的处置也会影响令牌所代表的权利的处置，且所代表的权利不存在竞争性处置；因此，令牌的转让和令牌所代表的权利的转让在法律上应同步进行。
- 57 然而，由于在解释《TVTG》时，《TVTG》的规定以功能适当的方式适用，因此，在没有相反的明确规定的情况下，这一规定也适用于代币的处置，这将减损第504条第2款的规定。这就意味着，善意的受领人优先于善意的簿记权或“商品权”的受领人--根据经《联邦法律公报》

通过类推适用物权法的规定，一定要事先确认标的物中代表了哪些权利。具体来说，要问的是这些是否代表价值权利。并非所有的代币都必须代表经2019/93号联邦国际私法（PGR BuA 2019/93）修正的PGR最后分部第81a节意义上的记账式证券；只有那些记账式证券登记簿上登记的记账式证券--但不是所有的债权债务--才会被TVTG平等地视为证券，这也是为什么物权法的规定也被类推适用的原因。¹⁰⁴

2019/54修订的《TVTG》的解释，在物权法规定的功能充分适用的意义上，“商品权”基本等同于证券或商品工具。¹⁰⁵经2019/93号《联邦法律公报》修订的TVTG第7条第2款中的这一过程--也被政府称为同步化，由此产生的义务仅适用于因处置代币而负有义务的一方，但并不表明第三方善意地获得了代币所代表的某一事物的权利。通过合法交易合法有效地获得处置令牌的权利，但不包括令牌所代表的权利（如对某一物品的权利）的人，将能够因不履行合同或退出合同而向义务人提出损害赔偿要求。

其结果似乎令人满意，因为以记账式证券为代表的记账式证券的制度是以证券的制度为蓝本的，财产法所提供的保护也以类推的方式延伸到了记账式证券。然而，从表面上看，这一规定似乎只适用于根据BuA 2019/93修正的TVTG以代币形式出现的记账式证券，并将不平等地对待没有在代币中进行技术实现的经典记账式证券，从而处于不利地位。然而，在法律层面上明确了物权法的规定也要在功能上充分适用于普通的账簿登记权--在民事或公司账簿登记权的意义上，如请求权、成员权或共同所有权和财产权，这源于经2019/93号《联邦法律公报》修订的《公共资源税法》最后部门第81a条第1款和第4款与第81a条第5款，同时考虑到相应的立法材料。它规定，可以发行与证券具有相同功能的非凭证式证券，或以具有相同功能的非凭证式证券取代现有证券，但必须符合公司章程文件和发行条件。此外，在簿记权利登记簿上登记的非凭证

见BuA 2019/54，第204页f. 105

代币作为价值权

式证券可以善意取得，这表明对于非代币代表的非凭证式证券，TVTG所创设的制度也相应地适用于非凭证式证券；因此，将非凭证式证券划定为单纯的债权¹⁰⁶，是通过特别引入的簿记权利登记簿来实现的，该登记簿也可以电子化、去中心化地保存，也可以与股份登记簿或股份登记簿等其他登记簿一起保存在一个登记簿上。簿记权的转让只能通过更新簿记权登记簿上的记录来实现。¹⁰⁷

- 59 因此，在TVTG生效之前，只能确定善意取得证券，而不能确定记账式证券的取得。但由于引入了代币交易的抽象原则，¹⁰⁸事实上，即使是在承诺交易失效的情况下，交易仍然有效，只能按照充实法处理¹⁰⁹--这和

证券条款见106I.3。

§ 经2019/54修正的PGR最后分部5的第81a(1)和(4)节；2019/54《联邦法律公报》，第313页及以下。¹⁰⁷

BuA 2019/54，第69页。¹⁰⁸

参见BuA 2019/54，第191页；根据TVTG，适用于传输条例的抽象原则只有在以下情况下才会产生有效的效果：令牌代表物权法意义上的事物，即“res digitalis”--不能假定（参见109I.1）--或者物权法制度也类推适用于它，正如TVTG中通常所说的那样。在这种情况下，可以表明缺乏根基；但是，由于抽象原则，这只会导致在资产浓缩法下的逆转（参见I.4）。这似乎是很严格的，因为VT系统与核心银行系统一样，都是终局性的，由于缺乏实质地位，如果承诺交易存在瑕疵或未有效达成，则必须按照物权法处理，而不是按照财产法处理。

Nota bene在这里，在2018年8月28日政府的VnB中，关于建立基于可信技术的交易系统的法律（区块链法；VT法；VTG），第57页f，根据致富法和财产法的索赔似乎已经被混淆了。买卖标的物可以被指定为物权，而购买价款永远只能是让渡（参见债法和物权法上的效力与债法上的效力和物权法上的效力的比

以前应收账款的情况一样，因为永远不可能做出承诺。然而，由于TVTG之外的抽象原则并没有延伸到经2019/54号《联邦法律公报》修订的《PGR最后分部》第81a节中专门引入的具有与证券相同功能的记账式证券，因此必须假定因果关系原则将继续适用于这些，并且它们也将受到财产法规定的约束。¹¹⁰

3.1 簿记权的转让

财产登记制度没有对此类记账式证券或其他未证券化的会员资格或债务权利的转让作出任何明确规定。只有上述《联邦共和国宪法》第149条第3款的一般性规定规定，成员资格的转让以及对这种成员资格的有限物权的设定可以通过书面合同的方式进行，但条件是不存在优先权或不

较--参见BuA 2019/54中的更正，第197页）。如2018年8月28日的VnB zum VTG第58页所述，名义上的法律状况与VT系统上的有效实施之间存在差异，似乎在实施过程中时间太短，因为只有当一个代币也受到实体法规定的约束时才会出现这种情况。因果关系原则本身并没有说明在致富法或财产法下发生的是逆转，这有时也是对因果关系原则进行批评的一个要点--参见Honsell, Tradition und Zession - kausal oder abstrakt?, in FS Wiegand, p.349 (pp.359 and 369).然而，似乎有趣的是，因果关系原则适用于TVTG BuA 2019/93修正的PGR中新生的正值权利，而抽象原则只适用于TVTG下的代币化价值权利。另参见BuA 2019/54，第69页--“VT系统上传输的不可更改性表明。从代币处置的抽象原则出发[.....]”--第197页--“政府认为对TVTG引入抽象原则是合理的[.....]”--第203页--“可以在功能上充分应用的*rei vindicatio*因此被抽象原则打破，即使承诺交易有瑕疵，也不能再要求代币。处置交易本身仍然是抽象的，没有因果关系。后面的交易只能从充实法上进行”。

见110I.3.5和I.4章。

代币作为价值权

需要执行机构或成员的批准。但是，以书面合同的方式进行转让，似乎有极大的阻碍，尤其是考虑到区块链技术，会破坏这种技术的优势。

- 61 但是，不能忽视《联邦共和国宪法》第245(1)条，《联邦共和国宪法》的上述一般规定构成了一般法律，而关于公司、机构和基金会的标题中的不同规定则减损了这些规定。公司法正是在PGR第322条第2款中规定了这样的具体条款，应视为特别法。该条款规定，在认购股份或证券与签发此类契约之间，适用《债务法》的一般规定，即《民法通则》的规定，特别是有关债权转让和债务承担的规定。
- 62 因此，《奥地利民法典》（ABGB）第1392条及其后几条关于转让记账证券的转让规定是相关的。转让不是抽象的交易，除了转让交易外，还需要有效的基础交易（如购买应收账款）。按照分离原则，转让时既要有产权，又要有模式。在转让的情况下，因果关系交易和处分交易通常是重合的，不过转让交易通常是无形式的。在实践中，“几乎无法想象”：¹¹¹基础交易的正式义务反映在转让协议中；¹¹²因此，根据列支敦士登法律，在奥地利时效的基础上，转让通常不需要书面形式 --- 无论是在承诺的情况下还是在处置的情况下。根据《联邦¹¹³共和国宪法》第326h

*Heidinger*¹¹¹ in *Schwimann/Kodek* (Hrsg), ABGB Praxiskommentar, § 1392, Rz 13.

*Heidinger*¹¹² in *Schwimann/Kodek* (ed.), ABGB Praxiskommentar, § 1392, margin no. 9 and 12 f.

即使考虑到《列支敦士登民法典》（ABGB）由于废除了关于财产法的规定，不承认《奥地利民法典》第427段规定的任何以标志方式进行的转让，也必须这样看。列支敦士登财产法(SR)以瑞士法为基础，没有任何可比性，但不能由此

条，签字转让是有效的，根据该条，根据《联邦共和国宪法》第326c条，通过在股份登记册上登记新的持有人，实现持有人名下的股份转让。

114

这种转让可以用文件来证明，无记名股票的所有人有权向保管人索取这种**种**纯属证明文件的存托凭证。由此可见，因**股东身份**或作为成员权和/或**债权**（记账权、财产权）持有人而产生的权利可以通过转让的方式进行转移，而交出实物证书不是强制性的。就无记名股票而言，股东地位的转让或权利的行使取决于¹¹⁵是否在由保管人保管的**股份**登记册中登记。¹¹⁶即使是根据《联邦储备条例》第326c条第6款签发的存托凭证，也

推断出转让需要根据瑞士第165条OR的书面形式，因为在义务法方面收到的是奥地利(ABGB)而不是瑞士(OR)的法律依据，因此必须使用；参见

113Schwimann/Kodek(Hrsg)案中Heidinger **转让的**转让行为，ABGB Praxiskommentar, §1392, 第18段。

参照关于无记名股票的**第326h条第1款和第3款**与《联邦储备条例》第326c条第2款。¹¹⁴

自LGB1 2013/067号修正案以来，PGR不再承认纯无记名股票，因为即使是无记名股票，也应在列支敦士登的MONEYVAL评估不足后进行登记，以防止洗钱或资助恐怖主义；参见BuA 2012/69，第5页以下。¹¹⁵

指定保存人是董事会的责任（BuA 69/2012，第20页）。只要股东在欧洲经济区以其名义开立账户，就可指定须尽职调查的人或在列支敦士登定居或居住的人担任保管人。如果根据贸易法任命董事总经理，或根据《联邦储备条例》第180a条第3款任命具有特别法定权力的董事总经理，则只要求股东在欧洲经济区有账户关系（《联邦储备条例》第326b条第2和3款）。虽然董事会本身负责保管**记名股份**的股份登记册，但法律明确**规定**不将无记名**股份**的股份登记册的保

存人和保管人作为一个机构对待（参见《联邦储备条例》最后一节第66d条第1款和第66e条第1款的措辞，以及《2012年公司法》第8页）。但是，考虑到在非诉讼程序中，保存人也是由公司指定的，由董事会代表（必要的归属行为），或由地区法院指定的，而且保存人也应在商业登记册上登记这一职能（《刑事诉讼法》第326b条第4款），因此出现了一个问题，即保存人是否也具有《刑事诉讼法》第326a条及其后各条规定的法人地位，并作为法人对勤勉履行保存职能负责。根据《联邦共和国宪法》第348条，可以向保存人移交任务。根据《联邦共和国宪法》第348条进行的权力转移，其特点是与转移或授权同时进行的三方面的注意义务。委托机构在选择(culpa in eligendo)、指导(culpa in instruendo)和监督(culpa in custodiendo)时必须采取合理的谨慎态度。挑选人员和指导履行保管员的职能很少引起问题。然而，《联邦储备条例》第326i条第1款单独规定了对保存人的监督，并将这一任务分配给审计师。这种责任分工可以反对授权的存在，从而反对保存人成为一个机构。然而，最终，根据《公共部门会计准则》第348条进行转移或授权的所有标准都得到了满足，向审计员划分责任或分配责任并不排除根据《公共部门会计准则》第348条进行转移的可能性。特别是在根据《联邦共和国宪法》第199条任命任择监督机构的情况下，在授权的情况下，责任分工甚至是很常见的（在监督方面）。但是，从立法建议中不能推断出这一点，尽管保管人比股份登记簿的领导者享有如此特权待遇的背景值得商榷，不同的待遇仍然令人不解。指定保管人本身可以是董事会的任务（因此也可以转让），但不是保管人本身的活动。董事会是公众有限公司的管理机构，对其有能力的推定。董事会可就法律或公司章程未指定给另一机构，特别是股东大会的所有事项通过决议（参见《公司条例》第716条和116Vogt，http://www.rwi.uzh.ch/elt-lst-vogt/gesellschaftsrecht/organisation/de/html/verwaltungsrat_learningObject2.html）“管理层介绍说，‘遗嘱的形成、执行和实施’，是为了落实公司的宗旨。- Bergt, Verantwortung der Leitungs- und Kontrollorganen in der liechtensteinischen Aktiengesellschaft, S 32 (Rz 88) unter Verweis auf Seeger, Die Verantwortlichkeit gemäß 218 bis 228 des liechtensteinischen Personen- und Gesellschaftsrechtes, S 86; 因此，它是基于企业家的决定。在这一背景下，保管人的活动也可以看作是一种纯粹的行政行

只是一种证据文件，并不构成单独的担保或簿记权。¹¹⁷尽管如此，需要注意的是，记账式证券的转让以及证券的转让可能会受到各种限制，比如股份转让限制。还应注意的是，物权法的规定不适用于记账式证券。根据PGR最后分部第81a节，记账式证券的情况有所不同，从2020年1月1日起，将在TVTG的过程中引入记账式证券，并将记入记账式证券登记簿，因此具有与证券相同的功能。

3.2 保存股份登记册或区块链上的登记册。

正如上一章所讨论的那样，公司的无记名股份必须由保存人保存一份股份持有人登记册。然而，对于记名股票，公司必须保存一份股票登记册。这是因为股份公司必须了解其成员的法律。¹¹⁸尽管法律术语不一致，

为，而不是管理行为，因此，根据《联邦储备条例》第326b条，保管人与根据《联邦储备条例》第328条的股份登记簿保管人不同，不是公司的一个机关。这抵消了根据BuA 2012/69，第30页aE所称的股份登记册同步化。

BuA 69/2012，第22页。¹¹⁷

这一点在转让代币化权益工具时尤为重要。由于公司法的规定，会员权只能转让给公司所熟知的人，即公司认定的人。在公司会员权代币化的情况下，这意味着这种代币只能转让给已识别的钱包或地址（即所谓的白名单解决方案）；必须从技术上保证公司法规定的会员权以代币的形式只能转让给已识别授权人的钱包地址。债务文书的情况则不同，因为民法没有规定债务人必须始终了解其当前的债权人。如果债务人未被告知对其债权的转让，他仍可向前债权人支付具有债务解除效力的款项（ABGB第1395条）。但由于债票的权利主张是直接通过代币进行的，因此在实践中，告知债务人权利转让的问题不会太大（与合法化和解放效应并行）。任何转让禁令都必须得到遵守；列支敦士登没有采纳奥地利在1396a条öABGB中关于转让禁令约束性的规定。¹¹⁸

代币作为价值权

但不记名股票的保存人或---如果没有发行实物不记名证券，因此不能根据《联邦储备条例》第326a条进行保存---不记名股票的登记人不应被视为股份公司的一个单独机构。¹¹⁹但在记名股票的股份登记簿的保管方面，执行机构的立场比无记名股票的股份登记簿更为明确。¹²⁰

- 65 因此，根据公司法的规定，公司在发行权益工具时，必须确定其股东身份。《联邦储备条例》第326a条第2款免除了上市公司和基金的无记名股票向保管人交存的义务。¹²¹根据《联邦储备制度》第326c条，这些证券只能保存在登记册中；同样的情况也必须适用于记账式证券（现行法），这些证券不能存入，只能保存在登记册中。对于每一股不记名股票，保管人保存的登记册必须包含股东的全名、出生日期、国籍和住所或公司名称和注册办事处、存款日期，以及（如果保管人不是根据DDA的尽职调查代理人）股东名下的欧洲经济区账户连接。¹²²
- 66 股份公司还必须设置登记股东名册(股份登记簿)，股东名册上必须填写股东的姓氏、名字、出生日期、国籍和居住地或公司名称和注册地。登

《联邦共和国宪法》第326b条第1款和第4款。《刑法典》最后一节第66d(1)条和第66e(1)条已经对行政机构的地位作出了推定。详见119116。

参照《联邦共和国宪法》第328条第1款，与《联邦共和国宪法》最后一节第66e条第1款有关（120“作为公司的负责机构”）。

这也反驳了无记名股票存管人的机关地位，否则，公众有限公司的存管人或登记人就是机关，而在基金的情况下，则不需要这种存管人，因此也就没有机关对此负责。就资金而言，必须由独立于管理公司的独立托管机构进行保管（AIFMG第57条及以下；UCITSG第32条及以下）。¹²¹
第326c(1)条PGR：122

记对公司成员权利的设立具有**构成**作用，只有那些被登记在**股份登记簿**上的股东才成为相对于公司的股东--一旦登记簿设立，就会成为股东（这至少**适用于**记账式证券，但不**适用于**实际发行的证券，因为证券下的权利随证券下的权利而存在，相应地在证券发行时--而不仅仅是在登记簿上登记时才成立）。**股份登记册**的登记可以通过**股份转让**的证据来实现。¹²³根据《联邦共和国宪法》第182条第1款，**股份登记册**必须由董事会保存；由于它是公司的内部登记册，因此不能让**公众**相信，尽管它具有声明效力，但**适用于**登记人是股东这一可反驳的推定。由此也可以看出，公司的成员权和请求权可以以非物质化的形式进行管理和转让，因为重要的不是这些权利被担保的证券，而是在**股份登记簿**或**股份登记册**上的记载。

根据瑞士法律规定，对于法律实证主义而言，股权登记的形式没有更详细的规定。对于**公众**公司来说，**股份登记册**通常以信息技术为基础进行保存，但对于小型公司来说，也可以以电子方式保存。而列支敦士登**PGR**则**明确规定**，**股份登记簿**和**股份登记册**都可以用电子方式保存。**股份登记册**或**股份登记簿**必须以电子方式保存，以便可随时阅读，而且必须保存在公司的注册办事处。因此¹²⁴，必须能够将**股份登记簿**或**股份登**

第328条第1至3款**PGR**：123

《刑事诉讼法》第326c条第(4)和第(5)款与《刑事诉讼法》第1059条一并解读；
《刑事诉讼法》第329a条第(1)和第(2)款与《刑事诉讼法》第1059条一并解读；
参见《刑事诉讼法》最后一节第66e条第(1)、(2)和(3)款，值得注意的是，这些

代币作为价值权

记簿保存在分散的登记簿上，例如区块链。应当指出的是，由于提到了《联邦共和国宪法》第1059条，那些入境或登记所需的文件必须保存10年。保留期从记账或登记的财政年度结束时开始。¹²⁵

- 68 《刑事诉讼法》第326c条第4款和第5款中关于（电子）记录保存的规定是以《刑事诉讼法》第28条SPV（尽职调查记录的创建、存储和查阅）为基础的，以防止重复输入相同的数据记录。需要注意的是，只要保证基础文件的合规性，登记簿可以随时查阅，并且可以阅读，就可以通过股东库以电子方式保存登记簿。¹²⁶电子化管理是在集中式还是分散式的数据库中进行，在法律上是无关紧要的，在区块链和可比技术上可以进行股东名单的管理。应当指出的是，只有会员权才需要维持这种登记册，而债务或非股权工具或非股权证券则不需要。

3.3 结论区块链上的股份登记

69

规定也没有相互协调。人们会认为，无记名股票的股票登记簿保管人与董事会在保管股票登记簿方面具有相同的职责。然而，根据PGR最终分部第66d条和股份登记簿的保管方面的不同不当行为，将受到行政罚款的处罚。这种不平等的待遇在客观上是不合理的，也与BuA 2012/69号文件第30页f所设想的平行性相矛盾。BuA 2013/33第5页明确了股份登记簿或股份登记册的电子化维护与公司注册办事处的规定存储并不冲突；如果股份登记簿采用电子化维护，则除公司注册办事处外，还将在其他地点存储，但这是无害的。¹²⁴

《联邦共和国宪法》第1059条第1款和第4款。¹²⁵
参见《布阿2012/69》，第31页，结合第21页及其后各页(特别是第23页)，结合《公约》第28条第2款。¹²⁶

自生效以来，人民检察院对非物质化证券，即所谓的记账式证券的发行一直很熟悉。不能派生出发行证券的义务，因此可以在没有实物证书的情况下发行会员权或债权。但是，这必须在公司章程中规定，因为在决定性的标准情况下，至少在根据《联邦储备条例》第267条第1款规定的股份公司的情况下，必须发行股票，除非公司章程另有规定。

PGR规定，公司必须了解其股东。如果是股份制公司，必须以公司的名义设置股东名册，无记名股票必须存放在保管人处，如果保管人以记账式证券形式发行，则由保管人担任登记人。 70

根据《联邦共和国宪法》第326c条第4款和《联邦共和国宪法》第329a 71
条第1款，股份登记册---股份登记册和股份登记簿---也可以电子方式保存，但必须随时可以辨认。在这种背景下，股权登记簿也可以在区块链上保存，因为根据公司法，登记簿的电子化维护是在中央数据库还是在分散的数据库中进行，并没有区别。

3.4 根据MiFID规范，证券与可转让证券的比较

如果民法上的证券以代币表示--即作为记账式证券记入账簿，如果所代 72
表的权利不是单独约定的，即其结构是标准化的，不受任何可转让性的限制，这也是为什么可以假定其可以在资本市场上交易的原因，那么可以假定这些（非实物化的）证券构成监管意义上的可转让证券，即金融工具。需要¹²⁷注意的是，对于监管部门将证券归类为金融工具来说，究

金融工具的定义详见第二章¹²⁷II.2.3。

代币作为价值权

竟是实际发行的证券还是记账式证券并不重要，即使MiFID II讲的是可转让证券，也包括可转让的记账式证券¹²⁸；另一方面，在民事证券法下，与证券监管法不同，这在物权法的转让规制上有重大影响。

73 因此，不仅可以用代币来表示民法上的记账式证券，而且还可以作为金融工具来进行监管；因此，代币也可以代表金融工具。以代币形式发行的金融工具是经典的记账式，可以代表与传统金融工具相同的权利。这里适用“实质重于形式”的原则，代币只能以自己的（技术）可转让形式发行。¹²⁹

74 代币中纯技术性的表述并不影响其作为民法上的价值权（担保）或监管性金融工具（可转让证券或价值权）的法律地位。即使是排除了金融工具存在的记账权利的有限可转让性，只要在技术上正确执行了限制，也不会通过代币化导致不同的监管评估；最多只是出现了用代币代表这种权利的经济意义的问题。在标准化方面，监督评估也必须以民法的法律结构为基础，标准化并不是通过代币的技术表示就能自动实现的，因为个性化的权利（如特定物的所有权，从而单位债务）仍然可以在代币中

另参见《证券条例》第3条关于证券账户中持有证券的规定。128

参见BaFin Fachartikel, Tokenisierung, 15.04.2019, 参考ESMA, 129https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2019/fa_bj_1904_Tokenisierung.html, 使文章本身似乎误解了所述原则，并将代币归类为证券（recte Wertrechte）自成一格，但从纯粹的法律角度来看，作为技术层或容器的代币并没有给所代表的权利增加任何东西。此外，根据这种方法，令牌所代表的权利---从法律上讲是“基础”---遵循令牌中的权利也是完全错误的（注：金融管理局不接受这种方法）。

表示，而不是以类型、范围和质量定义的可互换权利（通用特征；可互换物）。¹³⁰

根据《MiFID II》附件一C部分对金融工具在资本市场上的可交易性标准的要求，除非在技术上被排除在外，否则通常假定代币化金融工具也是如此。目前，唯一存在的障碍是纯事实的障碍，即列支敦士登还没有代币化金融工具的交易场所，欧盟地区或欧洲经济区几乎没有任何有组织的交易场所。¹³¹但是，代币化金融工具缺乏有组织的资本市场，¹³²不能排除金融工具所需的可交易性，因为在有组织的资本市场（监管市场、MTF、OTF）之外的这种可交易性也可以通过场外交易（如DEX的场外交易）来证明。在技术上不排除可交易性的前提下，可以认为可交易性是随着代币化金融工具的原始发行而存在的，否则，有时从某个不确定的时间点开始就需要监管许可，金融管理局或国家监管部门就不能按

关于单位或通用债务在代币中的表示，因此关于个性化或标准化，见130I.1.1。根据列支敦士登FMA的网站和登记，截至2019年8月17日，列支敦士登没有受监管的市场、MTF或OTF，¹³¹<https://www.fma-li.li/de/aufsicht/bereich-banken/banken-und-wertpapierfirmen/bewilligungen-zulassungen.html>，问时间为2019年9月15日，16:36；英国LDX（伦敦衍生品交易所）拥有金融行为监管局颁发的牌照，可以提供某些与金融工具相关的投资服务，https://register.fca.org.uk/ShPo_FirmDetailsPage?id=001b000000Op9S8AAI，访问时间为2019年9月15日，16:36，据该公司介绍，其业务模式是指代币化的金融产品，<https://londondx.com/about/>，问时间为2019年9月15日，16:36。关于(有组织的)资本市场的定义，见第二篇132II.2.3.1b。

代币作为价值权

原定计划行使其监管活动。¹³³正如第3.2章所解释的那样，应当指出的是，在技术上实现代币化会员权的可转让性时，考虑到了所谓的白名单机制，通过该机制，代币化的股份权只能转让给受益人身份明确的地址，因为公司法要求公司必须了解其成员。

3.5 以代币形式的背书和纯名纸。

76 担保物的所有权转移一般通过书面合同和担保物的转移来实现。¹³⁴本规定适用于记名证券¹³⁵、委托书和无记名证券。¹³⁷但需要注意的是，物权指的是实物纸张，即安全证书。¹³⁸因此，这些规定¹³⁹只适用于证券化的成员权和债权。不过，《财产登记制度》的一般规定还载有关于成员资格和债权转让的书面形式要求，但条件是没有发行与之相关的证券。但是，公司法中有一条特别规定，在证券发行之前，认购人与公司之间的法律关系由义务法管辖。因此，在承诺或处置交易中，这种簿记权可以不需要书面形式--通过签字转让的方式进行转让。但是，在没有物权联系的情况下，不能根据物权法对这种记账式证券提出请求。所谓物权

关于代币作为金融工具，详见第二篇133II.2.3II.2.3.5章，具体问题也见II.2.2.2；关于分散式交易场所，详见第二篇第二II.2.5II.2.4章。

§ 关于PGR的最后分部第75(1)节。¹³⁴

§§ 关于PGR的最后一节第82条及以下各条。¹³⁵

§§ 共和国总统府最后一节第87条及以下各条。¹³⁶

§§ 共和国总统府最后一节第95条及以下各条。¹³⁷

见138I.3.1。

§ 共和国总统府最后一节第75(1)条和第82条，结合共和国总统府第322(2)条。¹³⁹

法规规定对代币的功能充分适用，在TVTG中就考虑到了这种情况。因此，记账式证券不受关于证券的规定约束。

77 有价证券如果是做出来的，必须要背书转让。背书具有在契约上放置转让声明的效力。因此，该背书为转让或发行票据。订单凭证是以权利人的名义，也是以订单的方式制作的，所以债务人可以向被订单人或背书人点名支付全部债务。*Layr/Marxer* 无视¹⁴⁰订单证券和真正的记名证券之间的区别，指出转让记名股票需要背书。显然，人们忽略了，挂号股只是在有疑问的情况下才是顺序文件--即在处分规则中，但不一定，除非公司章程另有规定。但是，如果按照公司章程发行纯记名股票或真记名股票，则不适用背书的转让要求，因为背书只提供给订购的工具。¹⁴¹

78 因此，在法律上可以将记名股票作为真正的记名股票发行，即所谓的"Rekta股票"或"Rektapiere"，¹⁴²可以以非实物形式转让。如前所述，证券与记账式证券不同，只能通过书面合同和实际转让的方式进行转让；而记账式证券则无需书面协议即可转让。因此，并不存在代币能否构成指令性凭证以及在此如何背书的问题；相反，由于代币不是契约证券

*Layr/Marxer*¹⁴⁰, Legal nature and transfer of "tokens" from a Liechtenstein perspective, LJZ 1/19, p 11 (16).

第327(1)条PGR：另参见《瑞士法典》第974条关于瑞士法律规定的登记担保和订单担保之间的区别。¹⁴¹

*Forstmoser/Meier-Hayoz/Nobel*¹⁴², 瑞士公司法, §43 N 34 ff；另见BuA 2019/54，第119页，关于真正的注册证券。

代币作为价值权

化，这种记账式证券不属于证券，因此不遵循书面合同或背书等形式要求的规则。

79 因此，¹⁴³关于TVTG的报告和议案中的说法，即未来也可以以记账式证券的形式发行记名股票，缺乏重要的新信息，因为根据列支敦士登的法律，到目前为止也可以这样做。但最基本的是，今后记名股票以及其他会员权或债权，可以作为非凭证式证券发行，其功能与证券相同。因此，根据经2019/93号《联邦法律公报》修订的《联邦共和国政府公报》最后一节第81a条关于证券一节的规定对这些记账式证券进行监管，具有教条意义，值得欢迎。据此，立法材料还明确了“将记账式权利转让视为指令性票据的，记入记账式证券登记簿的，具有背书的一切效力”。此外，参照2019/54号《联邦法律公报》修订的关于TVTG和PGR的立法材料，将具有与证券相同功能的证券和权利（代表请求权、成员权或财产权的记账式证券）等同起来是值得欢迎的，因为这意味着物权法的规定在功能上充分适用于记账式证券。同时，由于从因果关系原则到抽象原则的背离，TVTG下的记账式证券的结果是严格的，因为在承诺交易缺失的情况下，代币不能被索引--这仅仅导致了特许权法下的倒置，否则债权也是如此。但无论如何，商品的善意接受者总是优先于商品文件或权利的善意接受者。此外，还可以选择根据《2019/93联邦商法》

BuA 2019/54, 第119页。143

修订的PGR发行记账式证券，其功能与证券相同，仍受因果关系原则的民法顺序的约束。¹⁴⁴

4. 列支敦士登"区块链法"下的代币民法分类(TVTG)

正如1开始时已经粗略指出的那样，根据列支敦士登财产法，代币并不代表物品；根据这种理解，不存在"数字遗产"。¹⁴⁵

80

经《联邦广播法》2019/54修订的TVTG规定，根据该法，物权法的规定应以功能充分的方式适用于民法广播条例，即类比但不等同。一件东西可能无法直接在标的物中表示，但TVTG规定，对一件东西的物权可以抽象或提取出来，并在标的物中表示--或者作为完全所有权的后果而放弃的物权可以在标的物中表示。这样做的后果是，代币也可以善意地获得。¹⁴⁶但是，当善意取得代表所有权的令牌时--例如货物--仍然必须遵守第504条SR，因为这种令牌实际上相当于商业文件；因此，货物的善意取得者优先于令牌的善意取得者。¹⁴⁷

81

详见下144I.4章。

注："数码事物"的新拉丁语造词。¹⁴⁵

见BuA 2019/54，第210页。¹⁴⁶

另参见关于商品票据和金融票据之间的区别的147I.1.2；只有通过存托凭证(*depositum regulare*)或代表对某一特定商品的权利，才能防止(商品债权的)审慎标准化，从而防止作为金融票据的审慎资格(在另外存在可转让性和可交易性

代币作为价值权

82 此外，从功能上看，物权法的规定充分适用于代币的转让顺序，如果承诺交易存在瑕疵或因某种原因不复存在，基本可以实现代币的物权法平反。但是，由于列支敦士登通行的因果关系原则--或者说根据TVTG的代币传递顺序的因果关系原则已经被放弃，现在根据TVTG的这种民法上的代币传递顺序适用于废止原则，因此，雷文迪奥对根据TVTG的代币形式的记账式证券的适用性受到了阻碍。¹⁴⁸

83 对此，关于TVTG的法律材料中这样写道：“政府认为，列支敦士登财产法不承认抽象原则是正确的，但根据因果关系原则，义务交易和处分交易都必须具有法律效力才能发生处分。然而，如果遵循因果关系原则，则交易必须根据财产法（ex tunc）进行逆转，而代币受制于财产法在功能上充分适用的秩序，可以被索引，这将与VT系统，特别是其最终性相矛盾。但是，通过抽象原则，只能从现在开始主张致富请求权，而且要面临一般的破产风险。不过，这也相当于通过银行转了一笔钱。由

的情况下)；参见关于为金融票据目的的可转让证券的构成要素的第二章II.2.3；NB。发行人为定期购买货物或服务而签发的(电子)凭证如果被视为支付工具，则不构成可转让证券，这就排除了金融工具的存在(参见第42号《银行法》第3a条第1款和第44号《MiFID II》第4条第1款)。但同时，这种凭证也基本上不属于PSD II或标准情况下的ZDG的范围，因为适用有限网络的地区例外(PSD II的第14条；但自PSD生效以来，例外情况必须通知国家监督当局并说明理由--PSD II第37条)。

BuA 2019/54、S 197和203148

于缺乏货币的物权法地位，不能按照物权法的规定进行撤销，而是按照充实法的规定进行解约；交易也不能从核心银行体系中删除或撤销。¹⁴⁹

这基本上是要认可的。在《自愿信托基金》的咨询报告中，这一区别性特征还没有如此明确的界定，仍然可以发现教条式的不精确。¹⁵⁰如果有人认为，引入抽象原则会使破产人处于更糟糕的境地--在承诺交易无效

BuA 2019/54, 第197页。149

参见2018年8月28日政府关于VTG的VnB中的评论，第57页f：“150义务和处置交易之间的关系可以这样规定，即在**没有有效的基础交易的情况下**，处置没有效果（**因果关系原则**，例如**适用于瑞士动产和不动产法和奥地利法**），或者即使**没有有效的基础交易**，处置也有效果（**抽象原则**，**德国民法典遵循这一原则**）。**两项制度的实际意义不应高估**。如果**基础交易无效**，无论哪种情况下，处置的效果都可能**不确定**。如果**适用抽象原则**，则**按照物权法的原则进行结算**，而如果**适用因果关系原则**，则**按未发生处置对待**。**因果关系原则与抽象原则的差异**，因无效理由可以涵盖义务和处分交易（**所谓错误认同**）而进一步相对化。在收购方破产的情况下，**两者的区别尤为重要**，因为在**抽象原则下**，无故处分资产的一方只对破产人的财产享有**增殖请求权**，从而承担收购方的破产风险。VT系统上转让的**不可更改性表明**，**抽象原则应适用于代币的处置**，即使**有效的义务交易尚未达成**（如由于**非法性**）或**随后不复存在**（如由于**错误导致的争夺**），也应视为有效。在这种情况下，**因果关系原则将导致名义上的法律状况与自愿信托基金系统中记录的实际情况之间出现差异**。这并不意味着该处分是**最终的**，而只是根据**敛财法的规则**，该处分应被推翻，即**不当得利的收购方通过新的转让程序将代币转让回给歧视方**（必要时由**法院判决强制执行**）。与VnB to the VTG所代表的、并在2019/54 BuA to the TVTG中得到纠正的这一观点相反，如果**产权交易被终止**，根据**财产充实法**，**因果关系原则也必须被推翻**，但前提是**代币不按财产法处理**，这是TVTG之前的法律情况。

代币作为价值权

的情况下，因为只有根据不当得利法才有可能推翻交易，债权人将因此被提到破产法的额度上，那么就不得不反驳说，这种考虑是不够的，因为因果关系原则只允许在客体的情况下平反；另一方面，根据不当得利法，债权总是必须被推翻。这不仅与金钱债权有关，还应该注意的，代表簿记权或一般簿记权的代币（至少根据《电视电话簿》生效前的法律情况）只代表债权，因此只有在产权交易存在瑕疵的情况下，才需要根据物权法予以撤销。事实上，这并不会因为抽象原则而导致破产地位更差，因为已经根据因果关系原则，只有在基础交易不再适用的情况下，应收账款才能根据充实法进行回转。¹⁵¹

- 85 关于不当得利法下的撤销，必须区分是根据义务法和财产法自始至终进行撤销，还是根据义务法自始至终进行撤销，还是根据财产法自始至终进行撤销。¹⁵²这与评估实际适用哪种谴责方式密切相关——根据《ABGB》第877条规定的无因果关系谴责¹⁵³，¹⁵⁴根据《ABGB》第1431条规定的

见151L3 FN 109。

这是指合同义务和物权交易。¹⁵²

无因果关系（*condictio sine causa*），顾名思义，是指基于合同因缺乏意志而发生争议的服务的追偿，因此，在债法和物权法上，合同必须以效力的形式被撤销（因因果关系/因果交易的消除而追偿）。参见153Pletzer in *Kletečka/Schauer*, ABGB-ON 1.02, §877, 第2段。无条件因果关系可以与债务条件、无条件因果关系、财产诉讼和损害赔偿要求竞争——参见同上，第24mwN段。

契约履行的条件规范了非债务给付后合同的撤销；共管债权人以履行保证为目的的进行给付，但该保证并不存在，导致给付没有法律依据。见154Lurger in *Kletečka/Schauer*, ABGB-ON 1.06, § 1431, Rz 1 f.

无因果关系谴责，谴责ob causam finitam(谴责因果关系有限性)¹⁵⁵或谴责因果关系数据因果关系无因果关系(condictio causa non secuta)¹⁵⁶，两者都在《ABGB》第1435条中有所规定(然而，后一种谴责方式只是通过类推从该条款中衍生出来的)。

4.1 根据TVTG(抽象原则)和PGR(因果关系原则)的价值权。

值得注意的是，即使立法材料中没有特别注意这一点，但记账式证券构成的权利与经BuA 2019/54或BuA 2019/93修正的《公共财务条例》最后分部第81a条规定的证券具有相同的功能。因此，簿记权除了具有证明、解放、合法、运输等功能外，还具有交通保护功能。¹⁵⁷

立法者在经2019/93号《联邦法律公报》修订的《公共资源保护法》最后一节第81a条第5款中也明确规定：“任何人从记账证券登记簿上登记的人处善意取得记账证券或记账证券权利，即使卖方未获授权处置记账

终身因果关系的条件规定了责任随后停止的情况，根据义务法，该条件具有当然的效力，根据财产法，该条件具有当然的效力(例如，在转换、减价或撤回的情况下)。见155Lurger in Kletečka/Schauer, ABGB-ON 1.06, § 1431, Rz 1 and § 1435, Rz 1 f.

也有 condictio ob rem(dati re non secuta)或 condictio ob causam datorum，其目的是扭转未用于预期目的的利益。¹⁵⁶

财产登记制度最后分部第73节及其后各节中的证券法一般规定将同等地适用于新引入的记账式证券；特别是，第75节法律条文中的所有权转移在这方面是相关的。¹⁵⁷

代币作为价值权

证券，其取得也受到保护。证券法规定，由于证券化的权利遵循纸面上的权利，从而物权法的规定，以善意取得证券或其所代表的权利作为回报，以实现市场保护功能。¹⁵⁸根据经《联邦法律公报》2019/54修正的PGR最后分部第81a节的记账式证券也具有这一功能，但“[在记账式证券的情况下，]记账式证券登记册的记录应取代证书的所有权。买受入向簿记权利登记簿上登记的人善意取得的，即使该人未获实体法授权处分权利，其取得也必须受到保护。”因此，“纸面上的权利遵循纸面上的权利”这一箴言经过类比修改也适用于根据BA 2019/54设定的簿记权；可以说，来自簿记的权利遵循“簿记上的权利”，据此，簿记权登记簿或其上的记载具有相应的物质性质。在这种簿记权利登记簿上登记权利后，“现有的债权或成员权须遵守价值法上的合法性和转让规定。从功能上看，记账式权利登记簿的登记相当于证书的转让[.]”。¹⁵⁹这也就意味着，在《物权法》中新编入的记账式权利，要参照价值法的传承条例，受物权法的传承条例的约束。价值法下的传递规定与证券法下的传递规定是一样的，因为法律材料中指出，记账式证券是与证券具有相同功能的权利。因此，经BuA 2019/54和BuA 2019/93修订的PGR规定的这种记账式权利的运输功能也适用于记账式权利，其方式与证券相同，即通过转让纸张将权利从纸张上转移到记账式权利登记簿上，改为通过将权利从记账式权利登记簿上转移到记账式权利登记簿上--或在其中登记。

Frick, 158 Die Aktienarten nach liechtensteinischem Aktienrecht, 第97页；另见I.2.3。

BuA 2019/54, p. 314.159

严格的论证是，记账式权利登记簿并不能代替股份登记簿或股票登记簿等股份登记簿，无论记账式权利登记簿是否保存，这些都要保存。160由此可见，记账式权利登记簿并不仅仅是一份股票清单，对于无证证券，它与证券法规定的证书具有相同的功能。

88

瑞士学说对证券也持这种观点：“如果在非证券化债务证券的转让中缺少与所有权相当的法律基础，那么在记账式证券的情况下，这种基础肯定是以记账式证券登记册的形式存在的，它是记账式证券的构成要素。]
。161

89

这也是在设立TVTIG的法案和其他法律的修改中对证券法和证券法要点的评论结果。例如，政府规定，记账式证券是“非证券化的权利，其结构方式使其发挥了与公信证券相同的功能。这些功能通常被赋予以下功能：通过转让（可能是背书）契约进行简单的权利转让（运输功能）；通过占有契约使联系人合法化（合法化功能）或在债务人履行义务的情况下免除债务人对（可能是背书）契约的责任。证件持有人（可能由证券法授权）（解放职能）；根据财产法原则善意取得权利（交通保护职能）；将反对限制在针对证件有效性或由证件引起的反对（限制反对）；就传统证券而言，所有这些功能都是基于契约中权利的证券化或对该契约的占有。如果是记账式证券，则放弃权利表示；用登记簿代替契约。簿记证券。]也可由作为合法所有人登记在册的人善意取得。运输功能、合法

90

BuA 2019/54, p. 313.160

Jung161, The share as effects in Zurich Commentary, Art 622 CO, N 136 f.

代币作为价值权

化功能、解放功能、交通保护功能和限制异议功能都是以登记簿上的条目为基础的。这意味着真正的价值权具有担保的所有功能（功能等同）

。 ¹⁶²

- 91 这些设计特别引人注目的地方实际上是三个相互联系的方面。第一，除了证券的其他所有功能外，还提到了**运输功能**；第二，说明簿记权也具有证券的所有这些功能（功能等同，而不仅仅是单一的用途）；第三，提到了登记簿上记载的有权处分簿记权的人的所有权。所有这些方面，无论是单独还是集体，都是针对新编记账式证券的物权法特征的。虽然《刑事诉讼法》最后一节第81a条可仿照《刑法》第973c条的措辞，但该条款的实质内容却截然相反。根据¹⁶³瑞士现行理论，瑞士根据第973c chOR条规定的记账式证券法不具有证券的功能，也不从实体法的角度处理，因为根据瑞士的教条，它不具有**运输功能**；因此，根据瑞士法律，不可能善意取得这种记账式证券。 ¹⁶⁴
- 92 立法者强调了与瑞士关于记账式证券的法律状况的这一区别：“*这种功能上的等同证明了记账式证券与第81a条SchlT PGR下的证券的无限制等同是合理的*”。¹⁶⁵然而，列支敦士登立法者更进一步，随着TVTG的出台和更多法律的修订，不仅树立了一个未来可能等同于PGR的法律里程碑，也预示着可能是ABGB诞生以来民法教条的最大突破：“*关于哪些权*

BuA 2019/54, 第110页以下。 ¹⁶²

BuA 2019/54, 第120页。 ¹⁶³

Kuhn in CHK 164- Hand commentary on Swiss private law, Art 973c OR, N 1b.

BuA 2019/54, 第111页。 ¹⁶⁵

利可以以记账式证券的形式代表，没有任何§81a SchlT PGR的规定。在实践中，一方面是可替换债权，另一方面是公司和公司的成员权。然而，原则上，必须能够将可能成为法律交易标的的各类主观权利证券化”。这意味着今后所有的权利--无论是物权还是债法上的权利，都可以在簿记证券登记簿上进行证券化，因此要遵守证券法和证券法的规定，从而遵守物权法的规定。该法案带来的与列支敦士登区块链法有关的最大新意，甚至没有出现在TVTG中。

但是，应当指出的是，簿记权利登记簿的组织方式必须排除债务人未经 93
授权对债权人权利的干预¹⁶⁶，否则就不存在簿记权利登记簿，因为这将有可能造成债务人的大量滥用。除了在TVTG(分散式数据库)意义上的可靠系统上保持记账权利登记外，还可以考虑将工作外包给独立的第三方，以满足这些要求。¹⁶⁷

立法者还规定，簿记权利登记簿可以以任何形式保存，不一定要以实物 94
形式保存才符合物权法的规定，相反，簿记权利登记簿也可以以电子形式保存。此外，根据《技术和职业教育法》的规定，还可以将登记簿上

§ 2019/93年修订的PGR最后一节第81a(2)节(由于编辑疏忽，这段话在2019/54年被遗忘--参见2019/93 BA，第74页)。166

BuA 2019/54，第113页。167

代币作为价值权

的权利登记册保存在分散的数据库中。168需要指出的是，仅仅在TVTG意义上的分散式数据库上维护记账权登记册，还不能导致适用2019/93号《联邦广播监督法》修订的TVTG下的记账权传输条例；为此，记账权必须以代币的形式在VT系统上进行管理。

- 95 考虑到列支敦士登宽松的金融和商业环境，分别于2019/54年和1692019/93年修订的TVTG下的记账权和PGR下的记账权新规，允许最大限度地处置。除了发行证券外，企业经营者今后可以选择是根据TVTG发行记账式证券，在功能上适用物权法的规定，据此适用抽象原则；还是根据新的《PGR最后分部》第81a条规定发行记账式证券，在功能上适用物权法的规定，并可同时保留在因果关系原则的习惯民法制度中。如果产权交易不复存在，也可根据物权法主张经2019/93号《联邦法律公报》（BuA 2019/93）修订的PGR下的此类簿记权。这似乎是随着TVTG的出台，证券法和簿记权制度的隐性革命，而TVTG将位于TVTG之外，尤其是在立法过程中似乎几乎没有考虑到这一基本情况。此外，从经济角度来看，根据经2019/93年版BuA修正的PGR最后分部第81a节，该等未经认证的非认证证券可能比TVTG下的代币化证券更具吸引力，因为经2019/93年版BuA修正的TVTG第16条规定的最低资本要求并不适用。

96

BuA 2019/54, p. 313.168

这尽管从根本上说缺少了一个物权要素；但是，这样的要素是通过簿记权利登记或构成物权登记的条目来承担的，这就导致了物权法上的处理。169

因此，如果有有效的义务交易没有发生，或者这种交易后来不复存在，则 TVTG 下的记账证券必须根据资产充实法根据抽象原则进行反转，而经 2019/93 号联邦法律公报修订的 PGR 下的记账证券则可以根据因果关系原则进行索引。¹⁷⁰

为了能够详细了解这些方面的问题，下面将对（中欧）民法体系中的因果关系和抽象原则以及相关的范式冲突进行一般性的离题--“*物权合同和因果关系是一个教条主义的问题，它既古老又核心。然而，众多问题仍未得到解答。*”¹⁷¹

承诺交易¹⁷²与处置交易之间的关系--所有权与模式之间的关系，既是因果 98 关系原则，也是抽象原则。在德语国家，所有权的获得是完全不同的。根据协商一致的原则，德国法是以抽象的所有权转移合同为基础，由遗嘱约定和实际转移组成。而奥地利法、瑞士法和列支敦士登法则遵循因果关系原则，注重有效的因果交易，即使这里的物权合同没有争议。¹⁷³“这种混乱的品**种**产生于罗马法的**复式统治**。一方面是**脱离了法律基础的抽象的操纵或在法律上，另一方面是传统的*ex iusta causa***”。¹⁷⁴因此，罗马法既知道抽象的处分交易，也知道基于法律效力的所有权的转让

另见170I.2.5。

Honsell171, tradition and cession - causal or abstract?, in FS Wiegand, p. 349

又称产权交易、基础交易、因果交易或因果关系。172

Honsell173, tradition and cession - causal or abstract?, in FS Wiegand, p. 349 (p. 350 f).

Honsell174, tradition and assignment - causal or abstract?, in FS Wiegand, p. 349 (p. 351).

代币作为价值权

。175"所有四种可能性都是从这些要素中发展出来的：抽象的、真实的合同（德国法），因果的、真实的合同（奥地利），真实的合同和转让的可有可无（法国、意大利），不是转让的可有可无，而是真实的合同的可有可无（根据瑞士的少数意见）。176"协商一致原则遵循的是这样的格言：财产只是想到的东西，所以它必须通过协商一致才能转让，没有传统，遵循公示原则，是必要的。萨维尼将传统原则和共识原则结合在一起，形成了第三个原则--物权契约，根据这个原则，所有权的转移是必须的，但这是以物权契约的形式来表述的--不同于罗马的传统契约，后者只是一个事实。177

- 99 虽然德语国家的法域对风险转移的合同性质达成了共识，但在取决于法律依据的问题上却有不同看法。因此，抽象原则的特点是：无论是否还存在法律上有效的义务交易，收购人都会取得所有权。178抽象原则的优点是“交通保护和设计自由，以及法律上的灵活性和概念系统上的明确性”。179而在因果关系原则的情况下，处分交易和义务交易是从属关系（因果传统）。如果承诺交易被取消，则可以表明所有权----至少是一个项目的所有权。因此，抽象原则有助于交通保护，也有助于概念和法律

同上。175

同上。176

Honsell177, tradition and assignment - causal or abstract?, in FS Wiegand, S 349 (S 351 f mwN).

同上，178第353页。

Honsell179, Tradition and Cession - causal or abstract?, in FS Wiegand, S 349, S 353, with reference to Stadler, Gestaltungsfreiheit und Verkehrsschutz durch Abstraktion, S 728 ff.

的明确性，因为它比因果关系原则更明确地区分了财产法和义务法。因果关系原则中对基础法律交易的关注，其结果是根据合同义务的不同，交易要么被表明，要么被赋予，这也导致了卖方可以表明物体的价值，而买方只能根据特许权法对支付的购买价格提出质疑的星座。¹⁸⁰

洪赛尔¹⁸¹认为物权法规定的合同解除在性质上是不合适的，因为根据基础交易的不同，在一种情况下，绝对所有权适用，具有普遍性的效力，而在另一种情况下，只适用相对的请求权际，因此主张建立统一的合同解除制度。因此，不能认为根据TVTIG引入代币转让的抽象原则，与其他适用的因果关系原则相比，会导致更糟糕的状况，例如破产。与担保或另一种物权相比，债权或簿记权可以仅仅是被赋予的。TVTIG宣告物权法的应用功能，这将使平反的代币首先。但是，由于引入了抽象原则，这种情况就无法避免，因为处分的交易仍然是抽象的、无因果关系的，只能按照充实法进行倒置。经2019/93号《联邦法律公报》修订的《联邦储备制度》最后一节第81a条中新引入的记账式证券的情况则不同，其功能与证券相同。因此，这些也将根据财产法处理，并可随后编制索引，因为因果关系原则在列支敦士登继续适用于技术和贸易小组之外。

*Honsell*180, tradition and cession - causal or abstract?, in FS *Wiegand*, p 349 (p 354 f).

*Honsell*181, Tradition und Zession - kausal oder abstrakt?, in FS *Wiegand*, p. 349 (p. 357); cf. also *idem*, p. 360 ff, concerning the results of the theory of two conditions, as well as further differences between causal and abstract transfer of ownership (in particular also in the chain of sale, bankruptcy and reacquisition from the unauthorized party).

101 最后，为了完整和良好的秩序，应当指出，原则上只有在列支敦士登法律适用的情况下，才会考虑到TVTG。如果根据《公平贸易条约》，在列支敦士登设有注册办事处的公平贸易条约服务提供商生成、销售或发行代币，或各方有效宣布《公平贸易条约》或列支敦士登实体法适用，则属于这种情况；经BuA 2019/54修正的《公平贸易条约》或BuA 2019/93在其第3条第2款中提到了这种可能性。还应注意的，币或代币也可以基于中央数据库而不是分散的数据库（基于DLT的技术或区块链或TVTG意义上的可信技术）生成和销售或发行--在这种情况下，TVTG的范围从一开始就没有开放，因为第2条第1款c项TVTG规定，代币是VT系统上的信息。因此，VT系统的核心特征是去中心化，比如区块链技术就是如此。

4.2 结论 引入TVTG后的抽象性和因果性原理

102 BuA 2019/93引入了按照TVTG（VT系统上的代币所代表的价值权）的价值权和按照PGR的价值权。根据2019/93年PGR时间表修正的PGR最后分部第81a节规定的记账式权利的转让条例遵循证券的转让条例。立法材料明确指出，根据2019/93修正的PGR，记账式证券是具有与证券相同功能的权利。因此，运输功能也适用于这些记账式证券。簿记权利登记簿上的权利转让不是通过交出担保物来实现，而是通过簿记权利登记簿上的权利转让--即通过登记的方式来实现。

103

根据经BuA 2019/93修订的《公共资源规划》，记账式证券登记册不应视为**股份清单**，无论该等清单如何，均应予以保存。权利在簿记权利登记簿上的记载，对簿记权利具有**构成效力**，对簿记权利的作用与证书对证券的作用相同。真正的簿记权在功能上等同于证券；这意味着，经2019/93号文修订的《财产保全制度》下的簿记权具有证券的所有功能。这种簿记权和证券一样，也具有**运输功能**、合法化和解放功能、交通保护功能和限制**异议功能**。

这些职能是根据经2019/93年《联邦法律公报》修订的PGR最后分部第81a节的规定，基于记账式证券的财产法性质。虽然该条款的措辞是仿照《瑞士债法典》第973c条，但从内容上看，该条款走得更远，因为瑞士的条款拒绝将证券的功能转移给无证证券；在瑞士，与无证证券有关的**运输功能**被否定，随后也否定了诚信的取得。

另一方面，列支敦士登立法者通过2019/93年修订的PGR最后一节第81a条，可能预示着民法教条学的最大突破之一，尽管有可能**重复**，但以下引文是如此核心，必须再次强调：“**关于哪些权利可以以记账式证券的形式代表，没有任何文字说明第81a条SchlT PGR。在实践中，一方面是可替换债权，另一方面是公司和公司的成员权。然而，原则上，必须能够将可能成为法律交易标的的各类主观权利证券化**”。¹⁸²

BuA 219/54, 第111页。182

代币作为价值权

因此，在这一制度下，所有权利都可以在簿记式证券登记簿上进行代理或证券化，从而受证券法规定的转让条例约束。因此，这种记账式证券按财产法处理。应当注意的是，证券制度的财产法规定以功能等同的方式适用于经《2019/93年营业税法》修订的《财产注册制度》下的记账式证券，而不是像经《2019/93年营业税法》修订的《TVTG》下的（代币化）记账式证券那样仅以功能等同的方式适用。在法律方面，TVTG的法律草案和其他法律的修订所带来的最大革命，似乎根本不在TVTG，而是在PGR。尤其是经2019/93号联邦记账式证券法修订的PGR下的记账式证券仍适用因果原则，而TVTG下的记账式证券则适用抽象原则。

107 因此，PGR项下的价值权可以根据新的法律形势进行指数化，而TVTG项下的价值权由于抽象原则只能被赋予。因此，公司如果有相应的结构，可以选择是否要受TVTG制度的约束，在功能上适用物权法规定，还是受2019/93号《联邦法律公报》修正的PGR制度的约束，在功能上适用物权法规定，在功能上等同于价值权。PGR将继续遵循因果原则，而TVTG将遵循抽象原则。

108 但是，必须考虑到，簿记权利登记簿的组织方式必须保证不发生债务人对债权人权利的无理干涉。如果不能保证这一点，也就没有簿记权利登记，否则就会发现债务人有滥用权利的严重不利可能。簿记权利登记簿也可以用电子方式保存，不一定非要用实物整理，才能受物权法的规定约束。簿记权登记簿也可以分散保存，特别是由于TVTG所定义的分散技术或可信技术最适合保存簿记权登记簿，也可以防止上述滥用的可能

性。需要注意的是，记账式权利登记管理并不意味着记账式权利也必须以代币的形式发行，这样一来，记账式权利就会受到TVTG的约束。

最终，不能说根据TVTG引入代币传输的抽象原则，与其他适用的因果原则相比，会导致更糟糕的处境，例如破产。在经2019/93版《联邦私人证券法》（BuA 2019/93）修订的TVTG和PGR实施之前，也只能赋予债权或簿记权。 109

通过对TVTG中物权法条款对代币的功能充分解释，在产权业务停止时，代币的平反将首次成为可能。同时，参照区块链的最终性，根据TVTG引入传输顺序的抽象原则，防止了这种情况的发生。即使消除了原因，根据TVTG的规定，代币的处置仍然是抽象的，只能根据充实法导致倒置。如前所述，对于2019/93修订版《财产保全法》最后一节第81a条新引入的无凭证证券，其功能与证券相同，其结果是，如果证券交易中止，则不再适用该模式，由于目前无凭证证券的财产法性质，也可以根据2019/93修订版《财产保全法》以平反方式要求平反。 110

5. 个人和集体投资中的代币化

111 本章将研究与证券化特殊目的载体(SPV)有别于集体投资的复杂问题。在公司法方面，重点是作为SPV的公共有限公司和根据PGR第361条作为基金投资公司的可变股本公共有限公司 (AGmvK)。¹⁸³关于区块链或代币化，将讨论将包含多个金融工具的投资组合代币化的技术可能性 (投资服务意义上的个人客户投资组合管理) 及其法律后果，特别是监督性质的后果。最后，作为一个特别问题，将结合基金监管审查根据PGR第243条以分部实体形式存在的公共有限公司(Protected Cell Company ; PCC)，该公司在其分部一级发行分部股票或其他工具。

5.1 集体投资的划界问题 (基金结构)。

112 根据《MiFID II》第8条第4(1)款以及《MiFID II》附件一A节第4条，投资组合管理构成一项投资服务，并在《银行法》附件2A节第4条中转变为列支敦士登的国家法律。根据法律定义，投资组合管理是指在客户授

列支敦士登AIF可通过合同 (投资基金)、信托 (集体信托)、公司章程 (投资公司) 或合伙形式 (投资有限合伙企业或投资有限合伙企业) 设立 (《AIFMG》第6条第1款)。投资公司的组织形式可以是股份公司(Aktiengesellschaft、AGmvK、Societas Europaea(SE))或机构(AIFMG第9条第1款)。另参见UCITSG第4条和第7条，根据这两条，UCITS不能作为合伙企业成立。见第二篇183II.2.3.4《国际投资协定2015》与投资事业的区别。II.2.3.4 关于列支敦士登的机构，尚不清楚 --- 很笼统地说是脱离基金专题 --- 适用于股份公司的联盟法律规定(如限制购买自己的股份)是否适用，因为尚不清楚第551条提及的是纯粹的法律后果，还是对规范的实质性提及(基本法律提及)；只有在后一种情况下，联盟的法律行为才与列支敦士登的机构有关。

权或委托书的范围内，以个人名义全权管理投资组合，投资组合必须包含一种或多种金融工具。因此，代表个人客户全权管理金融工具的做法堪称典范。管理是指在一定时期内，按照投资准则进行持续的监控和投资。如果基于个人客户的自由裁量投资组合管理应用于集体层面，简单来说就是要接受基金监管。因此，自由裁量的个人投资组合管理划定了集体投资组合管理或基金制度，而集体投资组合管理或基金制度也是基于投资策略中的自由裁量范围，并相应地进行资产配置。¹⁸⁴

另一方面，如果没有自由裁量权，那么--在个人客户的情况下--根据具体执行情况，185将提供代表客户执行订单（金融工具方面）的投资服务或接收和传输金融工具的订单。在进一步的区分中，以集体为基础，在没有自由裁量权的情况下，对预先确定的投资目标的募集资金的投资将定期基于纯商业策略，而不是基于证券化特殊目的工具的投资策略。因此，根据个人投资还是集体投资，以及是自由裁量还是非自由裁量，可以区分为四种情况。

114

*Seggermann*¹⁸⁴ in *Brandl/Saria*, WAG, 2nd edition, § 1, margin note 26; 所谓的单一投资者基金在这一制度下是不存在的，根据这一制度，基金可以创建和发行自己的分仓份额类别，而该分仓份额类别只指定给一个投资者。米氏金融情报局II的附件一A节第1和2号和银行法附件2的A(1)节第1和2号。¹⁸⁵

代币作为价值权

如果在基于自由裁量资产管理的投资组合中发行金融工具的权利，即投资组合本身，被映射到一个代币中，这种代币本身就代表了一种金融工具，即《银行法》附件2第C节第1条意义上的可转让证券存托凭证。¹⁸⁶

- 115 如上所述，投资组合管理需要单一的客户群。虽然从技术上讲，可以将这样的金融工具组合代币化并分发给几个人，但必须考虑这是否已经离开了个人投资组合管理的领域，而构成了集体投资。根据《AIFMD》第4(1)(b)条，¹⁸⁷AIF管理人被定义为业务活动为管理AIF的法律实体。应当¹⁸⁸指出，根据第6条第5款，AIFMD AIFM不得被授权只提供第4款所述的服务（个人投资组合管理和辅助服务）。此外，根据AIFMD第6条

参见《存托凭证》第二章186II.2.3.2也称为存托凭证，因为金融票据的保管和管理是由为银行保留的存托业务进行的。因此，资产经理为客户管理在银行持有的投资组合。托管业务由第3条第3款规定c银行G。托管业务是指为他人保管和/或管理可转让证券的业务。托管的目的是进行保管，而管理的目的是行使可转让证券所产生的权利(例如在适当授权下行使表决权)---见BaFin, Merkblatt Depotgeschäft, 2009年1月6日, 最后一次修正是在2014年2月17日, P 1.和1.b)和Seggermann, 载于Brandl/Saria, WAG, 第2版, §1, 第43页。

Directive 2011/61/EU, ELI: 187<http://data.europa.eu/eli/dir/2011/61/oj>. AIFMD第4条第1款第2项；根据AIFMD第4条第1款第1项，AIF被定义为集体投资企业，包括其子基金，它从一些投资者那里收集资金，以便按照为这些投资者的利益而确定的投资战略进行投资，它既不是UCITS，2009/65/EC, ELI : 188<http://data.europa.eu/eli/dir/2009/65/oj>, 不是IUG 2015意义上的投资企业（参见AIFMG第4条第1款第1项和标题二，第二章II.2.3.4）。

第5款d项，AIFM应提供AIFMD附件一第1号a和b项所列服务。这就是投资组合管理和风险管理的投资管理职能。¹⁸⁹

AIFMD第20条明确¹¹⁶指出，AIFMD所定义的投资组合管理是指集体投资组合管理，而不是MiFID II所定义的个人投资组合管理。因此，个人投资组合管理的本质特征是将金融工具的管理或结算和交易转移给资产管理人，同时客户放弃其处置权。¹⁹⁰“但是，如果客户放弃所有处置权，即放弃向其商业伙伴发出指示的权利（即第三方管理），那么后者对客户管理的投资组合（即投资）的处置权就不仅仅是处置权。”¹⁹¹这将是基金制度的基本要素。

因此，为投资金融工具组合的目的而汇集资本，并通过发行代表参与该企业的代币，通过企业（间接）参与其中，将导致集体投资组合管理，¹¹⁷从而导致基金条例意义上的联合投资。但原则上，似乎也可以将投资的金融工具组合代币化为存托凭证，然后再发行。但应注意的是，这种已

应当指出，如果只提供了其中一项职能，就已经提供了AIFMD第4(1)(w)条规定的AIF的管理。¹⁸⁹更多详情请见ESMA讨论文件2012/117，《另类投资基金管理人指令的关键概念和AIFM的类型》，2012年2月23日，<https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/2012-117.pdf>，注4及其后。

Seggermann¹⁹⁰ in Brandl/Saria, WAG 2018, 2nd edition, section 1 no. 3 lit d WAG, margin no 26.

Seggermann¹⁹¹ in Brandl/Saria, WAG 2018, 2nd edition, section 1 no. 3 lit d WAG, margin no 26.

代币作为价值权

开具存托凭证或存托凭证的投资组合不得进行管理，因为这又将构成个人或集体投资。¹⁹²

5.2 特设机构和基金单位的代币化股份

118 需要注意的是，在UCITS制度下，基金只能投资于流动性的金融资产，这也是为什么所谓的加密基金，即以不代表流动性金融工具的加密货币计价的基金，只能作为AIF成立。¹⁹³因此，在下文中，本章将特别提到AIF制度。

119 如上所述，根据法律的定义，AIF是指任何汇集投资者资本，并根据为投资者利益而制定的投资策略进行投资的集体投资企业，此外，AIF既不是UCITSG意义上的UCITS，也不是2015年IUG规定的投资企业。对

另请参考联邦金融管理局关于AIF构成要素的意见，根据该意见，投资必须是为了投资者的利益，即联邦金融管理局，关于KAGB适用范围和“投资基金”一词的解释函，2013年6月14日，最后一次修订是在2015年3月9日¹⁹²，https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Auslegungsentscheidung/WA/ae_130614_Anwendungsber_KAGB_begriff_invvermoegen.html，一章，P6：“为了投资者的利益问题”。例如，银行以股票的形式发行债券，其业绩与各种证券作为标的物或与自己创造的指数挂钩，如果银行自由使用投资者的资金，并且没有向投资者承诺将投资者的资金投资于[原文如此！]的基础资产，那么就不存在为投资者利益而进行的投资。在这种情况下，银行只是追求自己的盈利意图。如果银行将部分通过凭证收到的资金投资于参考组合，或通过与第三方的互换进行映射，如果投资或通过互换进行映射的目的仅仅是为了规避自身对凭证持有人的损失风险，一般也不可能存在为投资者利益的投资。

见第二篇193II.2.3.4。

194资本的概念必须进行广泛的解释，包括会员权、债权、财产权等各类资产：“资产可以包括，比如传统的资产（股权、股权相关、债权等）、私募股权、房地产，也可以包括其他非传统的资产类别，如船舶、森林、葡萄酒等及其任意组合。195因此，AIFMG对资本的广义定义还包括商品。因此，AIF既没有资产配置上的限制，也没有资产募集上的限制。AIF不仅可以投资于代表金融工具的代币，还可以投资于其他（基本上不受监管）的代币，如比特币或以太币，这些代币代表虚拟货币，待遇与商品类似。根据AIFMG的规定，ETH、BTC或类似的代币等资产的收集也落实了资本的概念。

此外，如果接受了一个以上的投资者，就已经可以推定构成了多个投资者。这个标准没有什么大的障碍，只要有几个投资者可能参与该事业就可以了，不一定要几个投资者实际参与。如果196一个投资者代表多个投资者，也足以满足多个投资者的要求。197

121

第4条第1款第1号AIFMG或第4条第1款a AIFMD；另见194Tollmann，载于Dornseifer/Jesch/Klebeck/Tollmann，AIFM指令，第2条，第36页及以下页边距(第33页)

ESMA讨论文件2012/117，《另类投资基金管理人指令和AIFM类型的关键概念》，23.02.2012，Rz 12。195

BaFin，《关于KAGB适用范围和“投资基金”概念的解释函》，2013年6月14日，最近一次修正是在2015年3月9日，第一章，P4。196

ESMA/2012/117，第29号保证金；例如，在主/喂养基金或基金中的基金的情况下，应假定这一点。197

代币作为价值权

生物体的概念必须在同样的广义上进行解释。企业是“从投资者那里筹集的外部资金被‘集中’起来的工具。因此，设立一个法律上或经济上独立的集合资产，对于企业的概念来说是不可或缺的。¹⁹⁸因此，企业不一定要以特定的法律形式组织起来。相应地，资金也可以通过合同、信托、特许经营或合伙经营的形式进行转移。在这种情况下，投资者参与资产的方式也是无关紧要的，可以基于公司法关系，也可以基于义务法的约定。企业的资本集中必须追求为投资者创造回报的目标--即共同投资。集体投资事业的特点是盈亏风险共担。如果只分享利润而不分担损失，就不存在AIF。另外，投资必须是为了投资人的利益，因此不能为了自己企业的利益而投资，比如为经营性公司融资。¹⁹⁹尽管有上述规定，但应注意的是，有时获得经营目标公司控制权的私募股权基金和风险投资基金也应符合AIF的条件。²⁰⁰

- 122 AIF的最后和基本标准是，所筹集的资金按照确定的投资战略进行投资。投资战略存在的指标是：投资战略是在投资者有约束力地认购基金单位证书之前，或最迟在投资者有约束力地认购基金单位证书之时确定的

BaFin, 《关于KAGB适用范围和“投资基金”概念的解释函》，2013年6月14日，最近一次修正是在2015年3月9日，第一章，P1。198

BaFin, 《关于KAGB适用范围和“投资基金”概念的解释函》，2013年6月14日，最后一次修订是在2015年3月9日，第一章，P6；199ESMA/2012/117，边注28；WKO, Alternative Investmentfonds Manager-Gesetz (AIFM-G), 2013年11月7日，<https://www.wko.at/branchen/information-consulting/finanzdienstleister/artikel-aifm-g.pdf>, 3页f。

Tollmann²⁰⁰ in Dornseifer/Jesch/Klebeck/Tollmann, AIFM directive, Art 2, Rz 67 f (p 42 f).

；投资者对投资战略的实施有可执行的要求。承诺的投资要求或组成文件中规定了投资策略；投资策略规定了资产配置，例如，提倡投资于特定的资产类别或金融投资产品，投资于特定的区域，有特定的杠杆和持有期或其他风险分散要求；201

不得将**确定**的投资战略指标误解为，在管理公司有最大的自由裁量权的情况下，没有**确定**投资战略，因此不存在AIF。正如第5.1章中已经区分的那样，以个人客户为基础的全权投资组合管理是基于对集体的全权资产管理，这是AIF的典型定义。投资策略的特点恰恰是在资产配置上的（预设）随意性。E²⁰²SMA**确认**了这一观点，并解释如下：“*投资决定完全由管理企业的法律实体作出的事实，不应该被用来规避AIFMD的规定*”。²⁰³

这形成了与证券化特殊目的载体或SPV的分界线。仅发行金融工具为某一特定项目融资的特殊用途工具**不构成**基金。对于这样的SPV来说，必

ESMA/2012/117, Rz 30 ff ; BaFin, **关于KAGB适用范围和“投资基金”一词的解释函**, 2013年6月14日, 最后一次修订于2015年3月9日, 第一章, P 5。201
Tollmann²⁰², 载于Dornseifer/Jesch/Klebeck/Tollmann, 《AIFM指令》, 第2条, 第51和57页边框(第37页以下)。

ESMA Guidelines 2013/611 on key concepts of Alternative Investment Fund Managers Directive (AIFMD), corrected version of 30.01.2014 of the Guidelines on key concepts of Alternative Investment Fund Managers Directive published on 13.08.2013 (ESMA/2013/611), ²⁰³https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/esma_2013_00600000_de_cor-revised_for_publication.pdf, para 22.

代币作为价值权

须在认购过程中就已经确定了投资目标，在资产配置上不允许有任何自由裁量权。在这种情况下，存在的是商业战略而非投资战略。²⁰⁴控股公司也只追求经营战略，因此被排除在基金监管之外。²⁰⁵因此，《AIFMD》不适用于此类证券化特殊目的载体、控股公司或追求商业战略的特殊目的载体。²⁰⁶

- 125 特殊目的实体在一轮融资中募集资金，随后形成公司的股权²⁰⁷或债务资本。这些资本就可以用来实施商业战略。而基金投资人的资本则构成与管理公司相分离的特殊资产，在破产时可以分离。²⁰⁸关于代币和Robo-Advisory，没有固定的投资策略，只有商业策略，只要募集到的资金按照预先定义的算法投资于BTC、ETH等加密货币，不允许对资产配置进

从事贸易、制造或其他商业活动的经营性公司也有经营战略，即使在融资中发行金融工具，也没有基金。²⁰⁴

参照《国际金融市场管理公约》第4条第1款或《国际金融市场管理公约》第4条第1款之十四。²⁰⁵

AIFMD第2条第3款a和g项或AIFMG第2条第2款b和h项；关于证券化特殊目的的车辆，见AIFMD第4条第1款a项或AIFMG第4条第1款37项中的定义以及EU/1075/2013号条例第1条第2款，ELI²⁰⁶：<http://data.europa.eu/eli/reg/2013/1075/oj>。另参见所谓的STSR("简单、透明和标准化条例"或证券化条例)，EU/2017/2402号条例，ELI：<http://data.europa.eu/eli/reg/2017/2402/oj>(特别是《证券化条例》第2条第1款和第2款)。

如果融资的时间不受限制，并且具有优先的名义价值，则存在权益资本；而借贷资本的特点是有期限，期满后必须连本带利偿还。风险资本或风险或风险资本通常代表股权资本（也是私募基金）。²⁰⁷

第41(2)条KO -- "如果破产人²⁰⁸的财产中含有不属于破产人全部或部分属于共同债务人的资产，则应根据一般法律原则评估对物或对人的单独清偿权"。

行任何干预或自由裁量。因此，在这种情况下，不存在基金监管意义上的集体投资。

209必须指出，根据《AIFMG》第159条第2款和《UCITSG》第130条第2 126款，金融市场管理局必须通过申请的方式，对法律和事实问题提供具有约束力的答案，例如包括基金是否存在的问题，但评估所需的事实要素必须全面和正确地披露。只有金融管理局根据申请发布的书面信息才构成保密保护。关于值得信赖的技术，金融管理局还必须根据经2019/93号《布阿法案》修订的《TVTG》第43条第2款b项提供信息，说明《金融管理局法》第5条第1款所列的所有特别法律在具体商业模式方面的适用性。

最后，关于以代币表示基金单位的问题，应当指出，根据《银行法》附 127件2 C第3节和《MiFID II》附件一C第3节以及《奥地利投资基金法》第15条，集体投资事业的单位被视为金融工具。监管部门对此类金融工具的代币化没有异议。²¹⁰

此外，值得注意的是，AIF单位的营销只对专业投资者进行统一。²¹¹列 128支敦士登已利用AIFMD第43(1)条第一款中的开放条款，并根据AIFMG

"可选择条款"要从法律约束的自由裁量权的意义上来看。209
见第二篇210II.2.3.5。

见AIFMD第43(1)条第2款。211

代币作为价值权

第129条及其后的规定，允许向列支敦士登的私人投资者推销AIF。但是，这种AIF没有资格申请护照。²¹²

- 129 除非有特别规定，否则股份公司的公司法规定以附属方式适用于AGmvK或SICAV。AGmvK可以通过发行新股来增加股本，也可以通过赎回股份偿还股本来减少股本。²¹³与拥有固定股本的股份公司不同，AGmvK可随后持有自己的股份。²¹⁴

5.3 有别于基金的分类企业公民(PCC)

- 130 2015年01月1日，细分纽带人或保护细胞公司成为PGR的一部分。PCC只是一种组织形式，而不是一种新的公司类型，例如，股份公司可以进行分割。根据《联邦共和国宪法》第243条第1款，作为分割的法律实体组建的公司的目的仅限于资产管理活动（控股公司或被动公司），分割的法律实体不得从事任何商业、制造或其他商业管理业务。²¹⁵
- 131 然而，《联邦储备条例》第243e条第5款规定，在公共有限公司的结构中，可以发行所谓的“部分股份”，这些股份可能涉及所有或个别部分。

例如，关于奥地利原则上禁止向零售客户分销的问题，另见212WKO, Alternative Investmentfonds Manager-Gesetz (AIFM-G), 07.11.2013, <https://www.wko.at/branchen/information-consulting/finanzdienstleister/artikel-aifm-g.pdf>, 3页。

第361(2)条PGR : 213

第363条PGR ; 对于公共有限公司来说，只有在第306a至306f条PGR规定的非常有限的范围内才允许这样做，因为这实际上类似于减资。²¹⁴

详情见215Helbock, Besondere Aspekte der Segmentierten Verbandsperson (PCC) in Liechtenstein, LJZ 1/18, p. 22 ; 关于其他形式的设计，也可参见FN 82。

这样的结构会导致基金结构的界定出现问题，因为这样的模式非常²¹⁶类似于基金、分仓和**份额类**的三级联动。²¹⁷

即使是在细分的公共有限公司的情况下，基金监管--至少在AIF制度方面--将经常不得不通过排除一个**确定**的投资策略来否定。因此，如果在资产配置上没有自由裁量权，而是将本轮融资获得的资金投资于预先设定的投资标的，那么，如果将**公众有限公司架构**为发行段位股或段位债的段位²¹⁸协会，基金监管也要被否定。 132

但应注意的是，根据法律规定，部分**股份**必须结构为优先股。优先股包括与普通股相同的基本权利，再加上一定的表决权、某些**机构**的选举、通过公司章程规定的特定议程的决议、股息、清算部分或发行新股时的认购权等方面的优先权。因此，优先股比普通股具有更高的权利。“有可能在**两类不同的股份**的情况下，各自拥有一定的特权。在这种情况下，看似整体优先权远大于优先权的类别要被视为优先股。根据PGR的说法，纯无投票权的**股份**，在其他方面相当于普通股²¹⁹，因此一般不属于优先股。虽然作为标准特征，它们有权获得较高的股息，但由于它们没有投票权，因此除非出现特殊情况，否则它们不是优先股意义上的优先 133

以合同或公司章程形式存在的基金（管理公司），具有资本形成基金的意义（参见《联邦储备条例》第536条及其后各条中的“设立基金”）。²¹⁶

参见关于分部股东的BuA 2014/69，第49页以下。²¹⁷

特别是，必须遵守第243f(1)条PGR，根据该条规定，必须显示订约部分及其负债基金。²¹⁸

根据《联邦共和国宪法》第304a条规定的参与证书。²¹⁹

代币作为价值权

权。在列支敦士登，这类权益工具构成参与证书。参与资本的上限为股本的**两倍**。参与者无权参加大会。另一方面，优先股的结构可以是，虽然它不代表投票权，但从整体上看，它**确实**比普通股有优势。然而，与参与证书一样，这种**股份**不赋予持有人参与股东大会的权利。但是，根据《联邦共和国宪法》第304c条第2款，这种优先股东有权享有与表决权有关的权利（例如，**召开**股东大会的权利）。

- 134 将段位股强制结构为优先股，也**揭示**了法律规定的与基金结构的分界。根据法律材料，分部股东是“220分部实体的股东，*作为分部实体的股东* [，分部股东在分部实体的股东大会上行使表决权”。但就资产而言，分部股东只参与某些分部。而基金**份额**则几乎不存在优先股的结构，根据优先股的结构，管理公司或投资公司的成员权是存在的，参与分仓或子基金的权利是在资产法上约定的。相反，任何参与都将根据各股类的条件直接与各股类**相关**。

尽管如此--或许正是因为如此--PCC形式的公共有限公司可以成为介于基金和典型的证券化特殊目的的工具之间的融资或投资工具的一个有趣的结构选择。

5.4 结论 金融工具的代币化和集体投资计划。

- 135 在集中资金，进行后续投资的时候，就会产生一个基本的问题，那就是基金是否存在。基金最重要的标准之一就是按照**确定**的投资策略进行投

BuA 2014/69, 第49页f. 220

资。这样理解，就是存在自由裁量的资产配置，换句话说，自由裁量的个人组合管理可以转换为集体投资的基础上成立基金。但是，如果控股公司或特殊目的载体追求的是商业战略，则不构成基金。如果以代币形式的金融工具组合为代表，投资者要参与其中，如果有管理公司管理这样的投资组合，就属于集体投资。

UCITS或UCITS只能投资于流动性金融资产，而AIF则可以自由投资于其他资产，这也是为什么加密基金实际上只能被架构为AIF的原因，除非只有基金单位要以代币形式发行。 136

为投资于预先确定的投资目标而发行金融工具的SPV不构成基金。募集资金的投向不得有任何自由裁量权。如果募集到的资金要按照不可改变的算法（Robo-Advisory）进行顽固的投资，这一点与代币有关。只要在募集资金的投资上不存在随意性，这里就不适用基金条例。 137

同样值得关注的是，特别是在金融科技初创企业的商业模式方面，列支敦士登金融市场监管局根据《AIFMG》第159条第2款和《UCITSG》第130条第2款，必须以书面申请的方式对基金是否存在的问题作出有约束力的答复。在这方面，必须指出，必须披露评估所需的事实；根据保密原则，金融管理局受这方面发布的任何信息的约束。 138

值得一提的是，在AIF的制度方面，AIF的单位或股份营销只对专业投资者进行统一。虽然列支敦士登已利用AIFMD第43(1)条第1款中的开放条款，因此可以向列支敦士登的零售投资者推销AIF（AIFMG第129条 139

代币作为价值权

及其后各条)，但这种AIF不能进入欧洲通行证系统，因此没有资格获得欧洲单一市场的护照。

- 140 分段式协会或PCC与基金设计的关系也很有意思。PCC只是一种组织形式，而不是一种独立的公司形式。相应地，如股份有限公司可以细分。根据列支敦士登法律，分割的法律实体的目的仅限于资产管理活动。
- 141 第243e条第5款《联邦储备条例》规定，对于结构为盈科公司的公共有限公司，可以发行部分股份。该等分部股份可與電訊盈科的全部或個別分部有關。这样的结构基本让人联想到基金、隔层和份额类的三级联动。在这种结构下，还存在一个问题，即是否有一个明确的投资策略，根据这个策略对募集的资金进行投资。如果答案是否定的，就没有基金，但如果答案是肯定的，通常很难否定基金监管。
- 142 需要注意的是，段位股必须是优先股的结构。优先股代表的是与普通股相同的权利，在新股发行时，还含有一定的表决权、股息、清算份额或认购权的优先权，因此优先股的权益高于普通股。必须考虑到整体观点。因此，根据列支敦士登的法律，参与证书（无表决权的股份）不应视为优先股，因为它们通常使持有人有权获得比普通股份更高的股息，但不授予投票权。因此，总体来说，不存在优先于普通股的情况，这也是为什么没有优先股的原因。
- 143 分部制股份公司的分部股东在分部协会的股东大会上行使表决权，同时也参加全部或个别分部的表决；但从整体上看，必须有优先权。此外，还必须能够按段发行债务工具，如段债券。

6. 代币和消费者法

如果代币并不代表对发行者的债权²²¹²²²，而是代表在自由市场上根据供求关系形成的数据记录或软件(数字内容)等具有内在或内在价值的商品²²³，一方面不适用金融市场法的规定，另一方面又产生了消费者保护条例是否以及在多大程度上与之相关的问题，特别是根据《消费者保护法》和《消费者保护法》的撤销权。

144

《联邦金融法》第8条还规定了撤销权，但根据《联邦金融法》第10条¹⁴⁵，消费者无权撤销其金融市场价格在²²⁴企业家影响范围之外并可能在撤销期内发生波动的金融服务合同。这也适用于与可转让或可交易证券有关的服务，因此也必须适用于代表金融工具的代币。需要注意的是，即使履行了告知消费者撤销权存在或不存在的义务²²⁵，但未告知消费者撤销权不存在，并不导致这种撤销权的产生--按照符号deus ex machina，

145

以货币(存款或电子货币)或公司法规定的成员资格或债务权利(金融工具)支付 --
-- 见第二篇221II.2.2.2和第二II.2.7。

在此，价格和价值形成必须始终保持分离。价值是在生产过程中形成的--以代币为单位，即开发或编程，而价格则是由商品和货币的交换或流通创造的。²²²参见第二章下的详细讨论，特别是223II.2.2.2、II.2.7.3和II.2.7.6关于作为价值代币的代币的讨论。

金融市场的定义应作广义解释，不仅指受管制或有组织的市场，而且指场外交易；见第二篇224II.2.3.1b。

第5(1)(c)(1)条 FernFinG.225

代币作为价值权

出乎意料，令人惊讶。这样做的后果是，正如格魯伯所认为的那样，“不指示撤销权的不存在是没有制裁的。”²²⁶

146 根据《消费者保护法》第4条第(1)款，消费者可在服务²²⁷合同订立后14天内无故退出合同，如果是商品销售合同，则在商人与消费者订立合同之日后14天内退出合同，除非消费者的订立合同意向声明是在商人的场所作出的。但是，这种撤销权将不适用于代表商品意义上的软件的代币（数字内容或“效用”“支付”“货币”或“商品代币”，这些代币既不是电子货币，也不是存款，因此也不是金融工具，而是作为虚拟货币对待），因为这类合约受长途和外贸法律的约束。但是，《联邦担保法》规定，在类似于《科索沃担保法》的远距离销售中缔结的合同有撤回权。

147 然而，根据第19条第1款FAGG，撤回权的例外情况可以适用，其中b和l腿cit与所述商品代币特别相关。根据FAGG的规定，如果企业主在消费者的明确同意下，并且知道撤回权的后果，在14天撤回期结束之前，过早地开始履行合同，而合同的签订必须在永久数据载体上得到确认，那么消费者对远程销售中的数字内容的获取没有撤回权。除了纸张，永久数据载体还包括U盘、存储卡、硬盘和电子邮件。²²⁸虽然原则上可以

*Gruber*²²⁶, Das Fern-Finanzdienstleistungs-Gesetz, wbl 2005, issue 2, 15.02.2005, p. 53 (section III. Consumer's right of withdrawal), which deals with the topic in more depth at the point indicated.

不履行合同；227

第4(1)(e)条FAGG或第2011/83号指令第2(10)条；另见BuA 2015/37, 第25页；另见第2011/83号指令（VRRRL），ELI228：<http://data.europa.eu/eli/dir/2011/83/oj>。

援引这一例外情况，但这涉及到相当大的行政工作，并且揭示了在远距离销售中数字内容的代币²²⁹和存储在硬件钱包上的代币的获取方面的差异，因为在这种情况下，硬件钱包是作为一个物理对象附着在硬件钱包上的。应当注意的是，根据2011/83号消费者权利指令的第19条，如果数字内容存储在物理数据载体上，原则上只属于本指令或FAGG意义上的商品。

这就提出了一个问题，即第19条第(1)款(b)项规定的撤销权的例外情况 148 是否与代币有关，因为根据这一规定，如果就价格受金融市场波动影响的商品或服务订立合同，消费者没有撤销权，而企业家对此不可能有任何影响，而且波动必须能够在撤销期间发生。德国联邦最高法院支持该条款规定的撤回权，并援引了德国《第2011/83号消费者权利指令》（在列支敦士登的FAGG中实施）的国家执行情况。虽然取暖油也在证券交易所交易--就像许多其他原材料、产品或商品一样，购买取暖油并不具有投机性，不存在随机因素。由于²³⁰货物的价格是事先确定的，因此是可以预测的，不存在诱导性因素，因为燃料油的订单不受波动的影响。因此，在固定价格交易的情况下，必须否定第19条第1款b项规定的撤回权的例外。不能预见的偶然情况，如交货时价格是否仍有优惠等，则

根据2011/83号指令第19条，数字内容是指计算机程序、应用程序、游戏等。

229

2015年6月17日BGH VIII ZR 249/14，第6和9页。230

代币作为价值权

无妨。²³¹关于在列支敦士登法律下不受监管的代币，在平台上进行交换或交易，并受FAGG的约束，这意味着取决于各方的意愿，是打算进行固定价格交易，还是为了投机目的而获得代币--有时是以交割时的价格。²³²

149 *Stadler*²³³和*Pfeil*在B2C业务中宣传了一个关于代币的投机核心。然而，在这种概括中，这很难得到认真的遵循，因为协议币或代币在区块链协议中除了价值投机（网络协议运作以及建立共识的前提条件，据此形成内在价值）外，还有一个目的。因此，总是可以区分那些为了获得去中心化网络中的各种服务或能够实现功能而获得代币的用户和仅仅希望参与代币价值开发的投资者；不能认为区块链协议的用户对代币的价值开发有主要的兴趣，因为他经常与协议互动，代币的效用希望利用，有时也会消费代币，这就是为什么任何投机性特征都是次要的。

150 然而，不管这个问题如何，问题在于代币是否真的构成《VRRL》或《FAGG》意义上的货物。根据《村规民约》第2条第3款，货物基本上只是实物。但是，水、电、气如果按一定数量或体积出售，也算作商品。代币在数量上是可以确定的，由于代币是以电磁方式储存的，所以也可

Geiger 231 in *Keiler/Klauser* (ed.), *Austrian and European Consumer Law*, § 18 FAGG, margin no. 5.

不论如何，在发行自己的代币时，最好以货币计价，可以使用其他代币获取（比如发行新的代币是以一定金额的欧元或瑞士法郎为标的，以ETH支付），这样至少可以在一定程度上减轻赎回要求时的波动性。²³²

*Stadler/Pfeil*²³³, 根据§18 Abs 1 Z 2 FAGG, 加密货币作为易挥发的商品, *VbR* 03, 2018年5月, S 101 (S 103)。

以用代币来类比，代币在《村规民约》中就像电一样对待，如果代币卖到一定数量，也会被视为《村规民约》或FAGG意义上的商品。

Stadler/Pfeil主张这种类比。²³⁴这样的类比显然与《VRRL》第19条相抵触，因为代币构成数据或软件，因而构成指令意义上的数字内容，因此，这样的类比也应被拒绝：“与供水、供气或供电合同一样，如果这些合同不是以有限的数量或特定的数量提供销售，或提供区域供热，那么，不在物理媒介上提供的数字内容合同不应视为本指令意义上的销售合同或提供服务的合同”。²³⁵其结果是，根据第19条第1款b项FAGG规定的撤销权的例外情况不适用于仅代表商品意义上的软件的代币--即根据VRRL的数字内容或根据第5条GW-Directive的虚拟货币。

除这些规定外，一般应参照列支敦士登《知识产权法》第45条关于具有 151
跨国界因素的消费者合同的适用法律。如果消费者惯常居所所在国规定了强制性的特别保护条款，则这些条款优先于任何法律选择，条件是商业关系不仅是由消费者发起的，而且企业家的商业活动也是针对消费者的居住国的。

152

Stadler/Pfeil²³⁴，根据§18 Abs 1 Z 2 FAGG，加密货币作为易挥发的商品，VbR 03，2018年5月，S 101（S 103）。

自愿退休条例》第19条和《自愿退休条例》第6(2)和17(1)条。²³⁵

代币作为价值权

然而，应当指出，在没有执行条约的情况下 -- -- 奥地利和瑞士除外 -- -- 已获得的外国所有权事实上不能在列支敦士登执行，因为列支敦士登既没有签署也没有批准《布鲁塞尔公约》或《卢加诺公约》。²³⁶

- 153 尽管如此，应当指出的是，即使是法律选择条款，如果没有指出消费者惯常居住地所在国的强制性消费者保护规定优先，也可能因误导性陈述而无效；因此，空白的法律选择条款对消费者而言是无效的。²³⁷
- 154 一般来说，必须遵守适用于欧盟和欧洲经济区的（被动的）自由提供服务的规定，根据这一规定，例如，关于既不是金融工具、电子货币也不是存款的代币的（双边或多边）加密交易所可以自由地接受来自欧盟或

Öhri²³⁶, Die Grundlagen der zivilrechtliche Verantwortlichkeit der Organe entrusted with the administration and management of an AG, Anstalt oder Stiftung, LJZ 12.2007, p 100 (101); Frick, Anerkennung und Vollstreckung ausländischer Urteile in Liechtenstein - Ein Überblick, LJ, p 106 (110); Bergt, Verantwortung der Leitungs- und Kontrollorganen in der liechtensteinischen Aktiengesellschaft, p 71 f (Rz 192).

第3条 Clause-RL 93/13/EEA, ELI : 237<http://data.europa.eu/eli/dir/1993/13/oj> ; 此，关于强制性法律的信息必须走多远仍未定论，因为这有可能沦为对各自法律制度的描述性比较；参见 OGH 2 OB 155/16g of 14.12.2017, ECLI:AT:OGH0002:2017:0020OB00155.16G.1214.000, 参照2016年7月28日欧洲法院C-191/15号判决, VKI/Amazon EU Sàrl, ECLI:EU:C:2016:612 : "第3(1)条"。第93/13号指令第3(1)条必须解释为，卖方或供应商的标准条款和条件中所载的条款，如果没有经过单独谈判，并且规定通过电子手段与消费者订立的合同的适用法律是卖方或供应商所在成员国的法律。是不公平的，因为它误导了消费者，给他的印象是只有该成员国的法律适用于合同，而没有告诉他，他也享有在没有该条款的情况下适用的法律的强制性规定的保护。应由国家法院根据所有相关情况进行评估。"

欧洲经济区管辖区的客户，而这些管辖区的市场并不是由该公司直接处理的，但前提是他们必须主动建立业务关系。必须指出，虽然这种活动在列支敦士登可以是低门槛的，或者根本不受管制，这取决于它所采取的具体形式（至少根据TVTG的法律地位，只要不提供Fiat结算），但同样的活动在德国可以受到严格的管制，例如，因为所谓的账户单位在德国也构成金融工具，因此提供投资服务和MTF必须得到批准。在²³⁸这种金融服务方面，根据《MiFID II》第42条和《MiFID II》第85条的规定，反向招标也可能²³⁹相当多。

7. 主要成果

这一章总结了与代币、证券和记账式证券有关的核心发现和工作成果。 155

应该记住，区块链原则上是一个去中心化的、公共的、永久性的数据库 156

。不是所有的区块链都是一样的。特别是，你必须区分关于读和写访问的不同授权。与私有的（有权限的）区块链相比，在公共的（无权限的）区块链上，每个用户都有写权限。而属性“开放”和“封闭”的区块链，则取决于读取权限的设计。比特币和Ethereum是公共开放区块链的典型例子--每个用户都有读写权限。而一个人都没有写权限，但读权限有限（公开封闭）的区块链，则是举行匿名选举的理想选择。如果要求透明，但不是每个人都应该有写权限，可以使用私有的开放区块链。不过

见第二篇第二章第238II.2.4。

根据该法，第三国公司可以为欧盟或欧洲经济区的客户独家提供投资服务，而不受MiFID II相应法规的约束。239

代币作为价值权

，官方的流量可以转移到私人封闭的区块链上，而区块链的读写权限有限。

157 例如，无权限或公共区块链的一个潜在用例是实现所谓的自主权身份（SSI），作为网络协议参考模型--开放系统互连模型（OSI）的补充和第八层。特别是在与验证数据的数据移植方面，区块链技术可以发挥重要作用（身份识别、年龄验证等）。例如，这将作为互联网浏览器层面的一层来呈现。例如，可以想象，个人数据可以在这个"元级"输入，随后--如果需要--在所有社交网络上同时更新。反过来说，简单来说，内容也可以在网站主机商不知道的情况下被送进来（因为内容被整合得更高一层；比如网站上的加密货币广告，本身就已经被禁止了）。

158 从技术上讲，代币可以表示为一个数据集，该数据集需经过双因素认证，并可用于授权基于软件的服务。只有在认证成功后，才允许访问。认证的因素可以基于知识、所有权和继承性等要素。有趣的是，在PSD II中也有同样的元素，与强大的客户认证有关。

159 去中心化的应用，即所谓的智能合约，在永久脚本的意义上，也经常在区块链等去中心化协议上使用。这些可以追溯到20世纪80年代的阿戈尔计算模式，如果考虑到合同本身可以通过默示或口头签订，那么也可以代表法律意义上的合同。

7.1 代币中全部所有权的映射。

160

由于缺少实体性要素，代币不构成列支敦士登财产法意义上的物品。不过，随着2020年01月01日TVTG的生效，物权法的规定将类推适用于代币。

但无论如何，“实质重于形式”的原则是适用的，必须时刻关注该令牌所代表的权利。例如，如果保管人根据存管规定代表有权处分代币的人持有一件物品，这种代币实际上代表了所保管物品的所有权。

是设立了保存人仍然是某一特定物品的所有人的“regulare”，还是设立了只存在一般债权的“regulare”，这个问题取决于当事人的经济意图。保管人必须按照保管协议的规定，归还被保管的相同物品。如上所述，即使保管人只需返还相同类型和质量物品，也可能存在交存登记。这取决于有关所有权的协议。如果保管人要成为所有者，就会出现不定期的存管制度。但是，如果保管人仍然是所有者，则有存管人。这在这里可以发挥重要作用，所以在财产所有权代币化的情况下，由于缺乏标准化，从监管的角度来看，代币不符合金融工具的条件。

不过，标准化可以通过签订保管协议的方式来实现，这终究是无害的。存管人可以存在，但各方当事人，特别是交存人仍可接受在类型、数量和质量上具有可比性的物体，而不是所给的物体。

7.2 根据TVTG的估价权和根据经BuA 2019/93修正的PGR的估价权（LGB1 2019.304）。

164

代币作为价值权

BuA 2019/93一方面引入了TVTIG下的价值权，另一方面引入了PGR下的价值权。这些法律下的记账式权利除了在代币中的表示或在记账式权利登记簿中的管理外，还有很大的不同。物权法规定的适用功能等同于2019/93修正的PGR下的记账式权利，因为这些记账式权利将与证券的功能相同。此外，在PGR中，因果关系原则仍占主导地位。相比之下，《电视转播协议》的规定只适用于功能相当的记账式证券，即以类推的方式。此外，在TVTIG的广播条例中，抽象原则占主导地位。

165 这样做的后果是，在TVTIG下以代币形式转让记账式证券的情况下，如果义务交易中止，处置交易也仍然抽象有效。在这种情况下，根据财产充实法，交易将不得被逆转。但是，如果根据2019/93版BuA 2019/93修正的PGR涉及非凭证式证券的交易的原因不再适用，承诺交易也不再适用，并且这些非凭证式证券可以在未来进行索引。

166 这是因为根据2019/93年版《民法通则》修正后的PGR规定的簿记权具有担保的所有功能，包括运输功能、合法化和解放功能、交通保护功能和限制异议功能。该条规定的用意是要比《瑞士义务法典》第973c条的瑞士接收基础更进一步，该条否认对记账式证券适用财产法规定（运输功能和善意取得）。

167 随着经《2019/93号联邦法律公报》修订的《联邦共和国宪法》最后一节第81a条，民法的教条学发生了深远的变化，所有的权利都可以以记账式证券的形式体现，从而使这些权利随后可以受到财产法制度的约束。因此，《区块链法》的立法进程所带来的最本质的（法理）变化之一，

就是要位于该法之外。但是，必须牢记，簿记权利登记簿的组织方式也必须排除债务人对债权人权利的无理干涉。TVTG中定义的区块链技术或VT系统也适用于此目的。在区块链上维护记账权利登记簿，并不意味着记账权利也必须以代币的形式维护，因此将再次受到TVTG的约束。

7.3 集体投资结构和细分协会中的代币化问题。

基金最重要的标准之一就是按照**确定**的投资策略进行投资。这意味着资 168
产配置的随意性。如果对集体实行自由裁量的个人投资组合管理，则体现在基金监管中。

控股公司或特殊目的实体通过发行证券代币等方式进行募资，只要是追 169
求商业战略，就不属于基金。也就是说，在认购（代币化）金融工具时，投资目标一定是已经确定的，在投资中没有任何自由裁量权。另一方面，如果集体投资具有一定的随意性，就会有**明确**的投资策略，进而出现基金。按照固定的算法进行投资，可以看到走钢丝的例子。即使是这种基于机器人顾问的商业模式，也无法对募集的资金进行自由裁量的投资，这也是否定基金存在的原因。

金融工具存单的代表也可以导致集体投资计划，条件是不仅金融工具的 170
存单用代币代表，而且主动或被动管理的金融投资组合也用代币代表，这在技术上是可能的。如果这种代币随后被计价并发行给投资者，则基金实际上已经成立。

代币作为价值权

- 171 需要注意的是，UCITS只能投资于流动性的金融资产，这也是为什么投资于代币的加密基金，在数字内容的意义上，只能是AIF的结构。不过，也可以以代币的形式发行基金份额。至关重要的一点是，列支敦士登金融管理局在收到书面申请后，必须提供具有约束力的资料，说明基金是否存在，并必须受其意见的约束。
- 172 关于AIF，值得注意的是，它们在欧洲单一市场上的销售只对专业投资者进行了统一。在列支敦士登，AIF的股份也可以分发给散户投资者，但这种AIF是不能通行的。
- 173 列支敦士登法律规定的分割法律实体或盈余公积金的形式对资金也很重要。例如，一个公司可以进行分割，每个分割可以发行自己的分割股，甚至分割债券。而基金是否由细分协会或PCC持有，又主要取决于是否采取确定的投资策略或仅仅是商业策略。

7.4 代币中的消费者交易

- 174 FernFinG基本规定了撤销权，不过在远程销售金融服务的情况下，如果合同所涉及的金融服务受到金融市场波动的影响，不受企业家的影响，且在撤销期限内，消费者不享有撤销权。其实FernFinG也要求告知消费者是否有撤销权，但如果消费者没有被告知不存在撤销权，是不会受到制裁的，因为这不产生撤销权。
- 175 然而，更重要的是有关代币的消费者法，代币代表着数字内容意义上的软件，因而也代表着商品。在列支敦士登，这种代币只作为虚拟货币被

监管法所涵盖，不需要特别的金融市场法批准就可以发行或240销售，因为它们在很大程度上被视为商品。与这些代币有关的交易将经常通过远程销售完成，这就是为什么FAGG，特别是其关于撤回权的规定比KSchG更重要。

但是，根据《金融担保法》的规定，撤回权的例外情况可能适用。特别是，第19条第1款b项和第1款FAGG的例外情况在这方面受到质疑。当消费者在远距离销售中购买未存储在物理数据载体上的数字内容，并且企业家在消费者明确同意的情况下，在被告知撤回权后，在撤回期结束前开始提前履行合同时，消费者根据《公平竞争法》后一项规定没有撤回权。签订合同的确证书必须用永久性数据载体提供。除了纸张，永久性的数据载体还有U盘、存储卡，甚至是电子邮件。然而，这种例外的理由也伴随着大量的行政工作。需要注意的是，硬件钱包上的代币不被视为数字内容，而是FAGG或VRRL意义上的商品。

此外，唯一相关的例外是第19(1)(b)条FAGG。据此，如果签订的商品或服务合同的价格在金融市场上会出现波动，消费者无权撤销。在固定价格交易的情况下，无论如何都要否认这一点。如果事先约定了货物的价格，也是可以预测的。交付时价格是否仍然优惠，在此无关紧要。因此，对于代币，是打算进行固定价格交易，还是出于投机目的而获得代币，要看当事人的意愿。

视商业模式而定，可能只需说明有义务注册为兑换局（在TVTG生效之前）或注册为VT兑换服务提供商，另见第二编240II.2.9和II.3。

178 但是，不能假设在涉及代币的消费交易中存在一刀切的投机核心，因为代币在区块链上往往具有固有的功能，是执行某些交易或区块链运作的需要，也是建立共识的需要。在购买代币时也必须考虑到这一点，因为用户购买代币是为了使与区块链有关的服务可以使用，有时也会消费代币，但他对某项性能没有主要利益。即使对于与代币相关的具体业务可以承担这样的投机性，但代币并不代表《VRRL》或《FAGG》意义上的商品，这也是为什么从一开始就不能使用这种撤销权的例外。与电力、水和煤气的类比，如果它们以有限的数量或体积出售，则被视为货物，必须在结论中予以拒绝，因为这将直接与《自愿回归条例》第19条相矛盾：“与供水、供气或供电合同一样，如果它们不是以有限的数量或体积出售，或提供区域供暖，则不在实物媒介上提供的数字内容合同不应视为本指令中的销售合同或服务供应合同”。数字内容，如计算机程序、游戏、电影、音乐等，也将是可量化的，根据欧盟立法者的考虑，不应作为商品对待；关于数字内容撤回权的例外，构成了一个独立的例外，与第19条第1款b项FAGG中的例外不相通。因此，这一例外不适用于根据VRRL作为数字内容的代币，根据第五届GW-Directive，它也可以代表虚拟货币。

179 此外，就列支敦士登法律而言，应当指出，除奥地利或瑞士的所有权外，外国所有权在列支敦士登不可执行，因为列支敦士登没有签署和批准《布鲁塞尔公约》和《卢加诺公约》。如果在列支敦士登没有住所的人在列支敦士登提起诉讼，应根据《列支敦士登民事诉讼法》第56条及其后各条的规定，要求提供保证金作为诉讼费用的担保。

此外，还应当指出，一般而言，即使是法律选择条款也可能因其具有误导性而无效，除非有迹象表明消费者居住国的强制性消费者保护规定优先（ECJ C-191/15, VKI/Amazon EU Sàrl：“第3(1)条”）。第93/13号指令第3条第(1)款必须解释为，*贸易商的标准条款和条件中所载的术语，如果没有经过单独谈判，而且根据该指令，该术语将适用于通过电子手段与消费者订立的合同，则由贸易商所在成员国的法律管辖。是不公平的，因为它误导了消费者，给他的印象是只有该成员国的法律适用于合同，而没有告诉他，他也享有在没有该条款的情况下适用的法律的强制性规定的保护。应由国家法院根据所有相关情况进行评估。*”

180

最后，需要注意的是，根据具体形式，数字内容意义上的代币相关服务可以以较低的门槛进行监管，但同样的活动在其他司法管辖区，例如德国，可以受到严格的监管，因为所谓的账户单位（如代币）在那里也代表着金融工具，因此根据德国法律，代币交易必须批准MTF。

181

II. 代币发行和去中心化交易中心。

1. 导言和调查主题

182 虽然第一篇“代币作为价值权利”下的工作主要涉及代币的民法性质及其在列支敦士登的转让，但本文件侧重于监督方面，特别是与代币发行有关的方面，并特别考虑到欧洲的法律行为。本文件特意选择了代币发行的概念，因为它可以被归结为与代币的公法相关发行有关的最高程度的抽象，而且因为在代币发行的文字创作方面的创造力似乎几乎是无穷无尽的。对于区块链行业的业内人士来说，²⁴¹这些并非法律定义的ICO（IPO后的首次硬币发行--“首次公开发行”）术语。IPO），通过这些的变体，如DAICO（去中心化自主初始币发行）、IPCO（初始公开币发行）、IEO（初始交易所发行）、IDO（初始DEX发行）或ITO（初始代币发行）。技术性较强的术语TGE(代币生成事件)，直到评估，预计法律评估与分类，如ETO(股票代币发行)，ACO(认可的硬币发行)或STO(安全代币发行)。

183 这些术语具有高度的异质性，必须始终在每个个案中评估基于区块链的商业模式和所涉及的代币设计或结构是否触发金融市场法的批准。上述条款甚至不一定有公开或私下发售代币的共同点。这也只能是指代币的技术生成²⁴²，或者在所谓的挖矿过程中生成代币，这在工作证明机制中

“区块链”一词要被看作是分布式账本技术的准绳。²⁴¹

参照政府于2018年8月28日通过的关于制定基于可信技术（VT）的交易系统法律（区块链法；VT法；VTG）以及其他法律修正案的咨询报告，该报告首次对

²⁴³很常见。以比特币协议为例，它依靠上述的工作证明机制，规定每个区块产生50个新的比特币，据此，每21万个区块，这个新产生的比特币数量减半，最小的子单位¹²⁴⁴聪是不可分割的。通过几何序列的方式来原因，这看起来如下：

$$\frac{\sum_{i=0}^{32} 210\,000 \left\lfloor \frac{5\,000\,000\,000}{2^i} \right\rfloor}{100\,000\,000} = \frac{209\,999\,999\,769}{10\,000} = 2.09999999769 \times 10^7$$

代币生产者和代币发行者进行了严格区分。根据《联邦法律公报》2019/54修订的第2条第1款第1项TVTG，代币发行者是指以自己的名义为自己的账户或第三方的账户提供代币的人，或者以委托人的名义为第三方的账户签订委托协议（即内部关系中的订单双边法律交易和外部关系中的生效委托书）的代币发行者。这种具有被代表方代表的一系列行为法律效力的直接或公开代表，基本上相当于金融工具的配售交易 -- -- 见BaFin, Merkblatt Platzierungsgeschäft, 10.12.2009, 最后一次修正是在2013年7月25日,

242https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091211_tatbestand_platzierungsgeschaeft.html

也是PoW；这是对提供计算能力以解决某些密码计算的简化描述，据此，在解决任务时，会创建区块并将其输入区块链。这些新区块用于确认交易和发行新的代币。还有其他机制，如股权证明（PoS）和混合形式；sa ²⁴³Buterin, <https://bitcoinmagazine.com/articles/what-proof-of-stake-is-and-why-it-matters-1377531463/>, 2019年9月15日16:31致电。

0.00000001 BTC，以比特币协议的不祥发明者²⁴⁴中本聪命名。参考《比特币白皮书》，<https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>，问时间为2019年9月15日16:31。

184 这就导致了2100万比特币（正好是20'999'999.9769 BTC²⁴⁵）的限额四舍五入，据此，创世区块的50个比特币是不能转让的²⁴⁶，其他不规范的行为也导致了比特币不能转让。²⁴⁷

185 但从这个角度来说，这种代币的（技术）生成和销售并不一定是为了在金融市场上进行资本化或企业融资，但发行的代币也可以仅仅是基于区块链的商业模式所固有的目的--实用性，根据列支敦士登的法律，定期不会产生太大的监管后果。因此，必须考虑到代币是在筹资过程中提供的（即代币发行），还是代币实际上代表了数据或软件作为商品意义上的数字内容，并以商业意图进行销售（即代币销售）。

186

这是由于除法中的高碎片化和比特币的位数限制在小数点后的第8位。²⁴⁵

https://en.bitcoin.it/wiki/Genesis_block，2462019年9月15日16:31调用；这也是为什么ETH可以通过向地址0x0传输（所谓“烧钱”）而被销毁的原因，因为没有人拥有这个地址的私钥。

<https://bitcoin.stackexchange.com/questions/38994/will-there-be-21-million-bitcoins-eventually247>，aufgerufen am 15.09.2019, 16:31; https://en.bitcoin.it/wiki/Controlled_supply，aufgerufen am 15.09.2019, 16:31。

然而，据此，《欧洲众筹服务提供商条例》报告草案中试图给出的法律定义似乎是错误的，因为它仅指虚拟货币，而²⁴⁸在经TVTGBuA 2019/54修订的TVTG以前的词典中，则指支付代币。²⁴⁹ECSP的字面意思是：“‘首发币发行或ICO’是指企业或个人以非物质化的方式，利用币或代币在限定时间内发售，向公众募集资金，以换取法币或虚拟货币。

250

但是，这种表述没有考虑到代币的多种设计变体，代币基本上可以代表 187 所有的权利。理所当然，ICO在最终报告中被删除。虽然ICO仍被认为具有融资成分，可能会引起中小企业的特别兴趣，但除了根据资本市场法分类外，人们也认识到，例如，技术可以加速技术转让。很早就认识到，将ICO纳入ECSP并不能解决相关的法律不确定性，其中也指出，欧盟委员会未来可以在全面的影响评估基础上提出全面的欧盟框架立法。²⁵¹

政府向列支敦士登国议会提交的关于制定一项关于代币和VT服务提供商的法律(《代币和VT服务提供商法》；TVTGBuA)和修正其他法律的第2019/54号报告和申请；第2条第1款d TVTG-BuA("TVTGBuA")。248

在BuA 2019/93中，第23页，支付令牌又被删除。249

欧洲议会和理事会关于欧洲众筹服务提供商(ECSP)商业条例提案的报告草案 (COM(2018)0113 - C8-0103/2018 - 2018/0048(COD))，2018年8月10日，250https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/ECON-PR-626662_EN.pdf，S 28。

关于欧洲议会和理事会关于欧洲众筹服务提供商(ECSP)商业条例提案的报告 (COM(2018)0113 - C8-0103/2018 - 2018/0048(COD))，A8-0364/2018，2018年11月9日，251https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0364_EN.html，S 8和9(Rz 11a和15a)。

代币发行和去中心化交易中心。

188

因此，本文的具体研究问题是：*什么时候可以进行代币发行，列支敦士登监管法如何对待代币发行？具体的子问题是：代币能否也代表存款、电子货币或金融工具？这三条规定之间有什么关系，与虚拟货币有什么不同？在这方面，还必须考虑到联盟法律下的法律框架。特别是，这项工作将重点关注通过所谓的去中心化交易中心或去中心化市场进行代币发行。以太坊²⁵²，IDEX²⁵³，Token Store²⁵⁴或Stellar去中心化交易所（DEX）²⁵⁵都是去中心化交易场所的例子，在这些地方，完全去中心化，即点对点（p2p），加密货币或代币可以进行交易。²⁵⁶利益的集合可以*

<https://etherdelta.com/>，2522019年09月15日16:21调用；一个没有匹配引擎（公告牌）的交易所，用户必须上面创建订单。

<https://idex.market/>，2532019年9月15日16:21调用。IDEX将订单簿保留在链外（中央），以及0x - <https://0x.org/>，2019年9月15日16:22调用。AirSwap则有一个去中心化的订单簿，<https://www.airswap.io/>，2019年9月15日16:22调用。其他所谓的“加密交易所”根本没有传统意义上的订单簿，例如Uniswap，<https://uniswap.io/>，于2019年09月15日16:23被叫停，Bancor，<https://www.bancor.network/>，2019年09月15日16:23被叫停，Kyber，<https://kyber.network/>，2019年09月15日16:23被叫停，或DutchX，<https://dutchx-rinkeby.d.exchange/>于2019年09月15日16:24被叫停，（基于荷兰拍卖的交易所--反向拍卖或也是价格下跌的拍卖）。

<https://token.store/>，2542019年09月15日16时24分来电。

<https://stellarterm.com/>，2552019年09月15日16:21调用；恒星DEX将订单簿存储在链上，将交易处理在链上，并将匹配集成到恒星协议中。

与交易所不同的是，交易所的下单、匹配和结算都是在链下创建和执行的，例如OpenFinance Network ATS，256<https://www.openfinance.io/>，2019年9月15日16:24推出。除了金融工具的交易所，还有代币的中心中介机构，代币既不

通过各自的网络协议--区块链本身来实现，这种分散的交易场所不同于有组织的资本市场，它不是由中心中介机构来操作，而是由网络用户的总和来操作，即由网络作为一个分散的自治组织来操作。在这种情况下，还必须调查以下小问题：*金融市场的规章制度是否适用于分散的交易中心---如果适用，以何种形式适用，在多大程度上适用，这些规章制度与有组织的交易中心的规章制度有何不同？*

1.1 基于DLT的商业模式的金融市场法评估。

根据《金融市场管理局法》第4条，列支敦士登金融市场管理局的目标 189 是*确保列支敦士登金融市场的稳定，保护客户，防止滥用，执行和遵守公认的国际标准*。因此，金融市场法追求的是“*技术中立、基于风险的监管，对现有的市场参与者没有歧视性*”。²⁵⁷基于DLT或区块链的商业模式也可以属于金融市场监管的范围，据此采用功能化的方法，即对每一种模式或代币结构进行逐一分析（如代币发行中代币的生成）。

是金融工具，也不是电子货币，更不是存款--例如Binance (<https://www.binance.com/>，9月15日推出。2019年9月15日16:25)、Kraken (<https://www.kraken.com/>，019年9月15日16:25叫停)、Bittrex (<https://international.bittrex.com>，019年9月15日16:25叫停)、Coinbase2019年9月15日16:25叫停)、Poloniex (<https://poloniex.com/>，019年9月15日16:26叫停)等，它们都将订单簿放在链外，也将代币集中存放在总括钱包中，以最大限度降低区块链上的交易成本。

参考列支敦士登FMA的任务--²⁵⁷<https://www.fma-li.li/de/kundenschutz.html>，019年9月15日16:21召集；列支敦士登FMA，创新是挑战--也是机遇，2017年7月20日，<https://www.fma-li.li/de/news/20170920-innovation-als-herausforderung-und-als-chance.html?comefrom=career>

代币发行和去中心化交易中心。

190 因此，从监管的角度来看，代币的事实经济设计和由此产生的法律资格是**关键**。必须始终区分商业模式和代币设计。代币不一定是金融工具，但商业模式仍然可以根据《金融市场法》获得特别的法律批准，接受FMA（列支敦士登金融市场管理局）的监督。另一方面，也有可能是商业模式不受金融市场法的监管，但代币代表的是一种金融工具，因此在发行等方面会受到一定的限制，或者需要招股书。

191 技术中立的做法不仅在金融管理局的评估中具有决定性意义，而且在技术转让小组中也考虑到了这一方面。因此，TVTG第2条第1款a和b项规定的可信技术或可信技术系统的通用法律术语也包括分布式分类账技术的技术实施变体。这要在目前假定或假设的区块链可信度在未来不再一定要给出的背景下理解（比如可以想象，量子技术的技术进步将导致计算能力的大幅提升）。²⁵⁸传统金融市场对中央合格可靠的金融中介机构或**合适**的**金融机构**的信任，在这种去中心化技术的情况下就变得过时了，因为这种信任被网络用户的总和所取代，而用户又会**确认**各自交易的**正确性**，因此，一旦网络达到一定规模，妥协或腐败的可能性就微乎其微了。²⁵⁹然而，信任并不完全是技术赋予的，而是密码功能与去中心化相结合的结果，这是技术的固有属性，但归根结底是由于网络中的各个用户；有些区块链的参与者数量很少，因此哈希率很低，以至于可以在

参见BuA 2019/54，第44页和56页，另见Postera基金证券说明书，第101页。²⁵⁸

参考²⁵⁹<https://en.bitcoin.it/wiki/Weaknesses>，2019年9月15日16:40来电，针对Majority或Sybil Attacks等各种弱点。

短时间内租用各个服务器场的计算能力，使其受到影响。因此，信任的主体是网络的用户--集体的总和，而不是技术本身，技术只是达到目的的手段，是信任投射的对象。在这一点上，TVTG的命名可以说是有所争议的，因为该技术既不值得信赖，也不值得信赖，不应造成现有技术体系不值得信赖的印象。²⁶⁰

1.2 列支敦士登金融管理局的正式做法。

列支敦士登金融管理局提请注意金融市场法规对区块链或基于代币 192 的商业模式的潜在适用性。因此，根据其具体形式，代币可以代表会员权或债权，由于其投资性质，如果符合进一步的标准，则可以构成金融工具。与金融工具有关的服务一般需要金融市场法的特别法律批准，发行代表金融工具的代币也可能需要证券招股书。²⁶¹

此外，金融管理局还对比特币等虚拟货币进行了评论。相应地，虚拟货 193 币是一种价值的数字表示，与法定货币有一定的相似性。²⁶²因此，BTC或ETH等加密货币具有代表支付手段的功能(第2条第1款)。1 达尔富尔开发银行还赋予虚拟货币以价值保留的功能，这与为虚拟货币兑换法定

参照TVTG BuA 2019/54的术语，第56页以下。²⁶⁰

2017年9月10日的FMA资料《首次发币》，²⁶¹<https://www.fma-li.li/files/fma/fma-faktenblatt-ico.pdf>，后更新于2018年10月1日。

FMA关于虚拟货币的概况介绍，最近一次更新是在2018年2月16日，

²⁶²<https://www.fma-li.li/files/fma/fma-faktenblatt-virtuelle-waehrungen.pdf>

代币发行和去中心化交易中心。

货币的货币兑换所的活动有关)。²⁶³这对于区分代币和电子货币是至关重要的，因为电子货币并不是以储蓄或投资为目的。²⁶⁴

194 如前所述，列支敦士登金融市场管理局目前的正式做法是采用技术中立的做法。这意味着，它在法律上是以前功能性的方法来评估具体的商业模式或经济模式。²⁶⁵

195 在代币的法律分类方面，金融市场管理局基本上沿用了国际上的标准术语，并据此区分了公用事业代币或商品代币、证券或股票代币和支付代币或货币币。但需要注意的是，这种受经济影响的命名只能作为法律分类的非约束性指标。上述技术术语并不以立法为基础，有时主管部门在监督法方面的定义与税法等不同。²⁶⁶从法律角度来看，需要注意的是，

参见BuA 2016/159，第31页，据此，《魔兽世界》黄金不应成为虚拟货币(DDA意义上的)，因为缺乏与法币兑换的可能性。在这方面至关重要是263Nägele/Bergt, Kryptowährungen und BlockchainTechnologie im liechtensteinischen Aufsichtsrecht, Regulatorische Grauzone?, 第63页(第65页f)。欧洲央行也谈到了这个问题，并指出：“然而，在虚拟货币计划之外，似乎存在着买卖WoW黄金的黑市”，欧洲央行，虚拟货币计划，2012年10月，第13页，<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>。

见264II.2.2.2、II.2.7和II.2.9特别是与欧洲自由贸易联盟E-9/17号案件(Falkenhahn AG和FMA Liechtenstein)有关的内容。

见FMA，创新是一种挑战--也是一种机遇，2017年9月20日，²⁶⁵<https://www.fma-li.li/de/news/20170920-innovation-als-herausforderung-und-als-chance.html?comefrom=career>，019年9月15日16:42来电。

参见266Bont, Cryptocurrencies - and what are regulators doing, FMA Leaflet, 26.10.2017, p.7和FINMA Guidelines for Subordination Inquiries regarding

无论是可能发行的代币，还是公司的基本经济模式，都必须分别进行评估。证券代币大多代表金融工具，而货币币则具有代表支付手段的功能，因此可以作为一种交易手段，但在金融市场法上不一定代表支付工具。

关于效用代币，与其他定义一样，这种形式并不合法化，从监管角度看，实践中一般采取否定定义的方法。因此，实用代币是既不是金融工具（"安全代币"），也不代表电子货币（特别是所谓的"稳定币"，与法币一起存放，也符合电子货币的其他要求）的代币，不代表存款²⁶⁷。此外，将实用代币等同于商品可能并不明确，因为虚拟货币或代币受到的监管要求比商品更高，尤其是TVTG生效以来。然而，这种实用性或商品代币在列支敦士登法律下基本不受监管，可以被经典地视为²⁶⁸FAGG意义上的数字内容或第五次GW-Directive意义上的虚拟货币。

这种代币定期可以进入某些平台，或者在类似于凭证的功能中，可以实现商品和/或服务的折扣购买，或者包含类似的权利或功能。然而，代币还包括纯协议代币，这对于区块链的运作和在其上建立共识是必不可少的，或者所谓的资产或资产支持代币，例如，它代表了对某一物品的

Initial Coin Offerings (ICOs) of 16.02.2018, <https://www.finma.ch/de/news/2018/02/20180216-mm-ico-wegleitung/>, 2 f. *Bergt/Esneault/Feldkircher/Nägele*²⁶⁷, 欧洲部分国家的国家法律和监管框架，国家分析列支敦士登在欧洲代币监管A和B部分：欧盟法律和监管框架，2019年6月，S 117 (S 122)。
见第一篇第一章第268L6。

代币发行和去中心化交易中心。

归还要求，因此代表了民法上的传统文件或商品担保（或者，在没有文件的情况下，代表了一种财产权）。从监督法上讲，这些代币都是所谓的商品代币，即使是代表各种权利，本身也不是商品。这也是为什么要逐一分析代币的原因之一，尽管上面列出的术语已经成为这个行业的既定术语，并且通常包含一个适当的核心。

2. 代币的金融市场规律分析

198

在下文中，将考虑与代币发行有关的特别相关的监管问题，并以分散式交易系统、金融工具、存款业务和电子货币业务为专题重点。最后，应当指出，鉴于这一领域的快速发展和问题的故意开放性质，如果可能的话，对这一问题的最后处理将远远超出本工作的范围。因此，要对代币发行和去中心化交易中心建立一个科学审视但同时又切合实际的视域，并对虚拟货币和存款业务、电子货币和金融工具的概念进行区分。本著作中关于学术辩论的系统性方法基本上遵循了受监督的许可证的层级，这在教条上被认为是合理的，列支敦士登金融管理局在组织上也遵循了这一原则，只要看一下列支敦士登金融管理局受监督的领域（银行业；

证券和市场；保险和养老金²⁶⁹以及防止洗钱和其他金融中介机构），以及列支敦士登金融管理局在这方面要执行的法律，就可以看出这一点。

2.1 《银行法》的特点和适用范围

由于《银行法》中的授权是如上所述的层级结构，应当指出，银行或信贷机构的授权是最优先的。因此，银行牌照基本上免除了银行作为投资公司、电子货币或支付机构或其他金融中介机构的牌照。当然，必须遵守规定职责分离的（宏观审慎）法规，银行不得将所有的金融活动合并到一个人身上（关键词：防止"互联互通，不能倒闭"和"大而不倒"的措施）。

本文件将不进一步讨论保险领域，因为这将超出本研究的范围。对此，仅指保险产品也可以用代币的形式来体现，或者说基于区块链的应用也可以在保险业务中得到关注。在这方面，只需指出，269 《保险合同法》中的《偿付能力法II》（ELI：<http://data.europa.eu/eli/dir/2009/138/oj>）或列支敦士登《国际保险法》和《国际发展法》（ELI：<http://data.europa.eu/eli/dir/2016/97/oj>）以及列支敦士登提前实施（在欧洲经济区联合委员会未就纳入欧洲经济区法律作出决定的情况下）可能与此类商业模式有关。

200 《银行法》适用于银行和投资公司²⁷⁰、受监管的市场、多边或多边市场的经营 者。

根据《银行法》第24条第1款，银行的最低资本为1 000万瑞士法郎，(大型)投资公司的最低资本为730 000.00瑞士法郎，或等值的欧元或美元(根据《银行法》第30条第1款具有管理权的投资公司为125 000.00瑞士法郎)。银行的年监督费最低为100 000.00瑞士法郎，最高为250 000.00瑞士法郎，受综合监督的银行集团为1 000 000.00瑞士法郎（《金融资产管理法》附件1第一部分A节）。如果是投资公司，监督费至少为每年50,000.00瑞士法郎，如果是具有行政权力的投资公司，则为15,000.00瑞士法郎。相比之下，资产管理公司的基本费用为每年5,000.00瑞士法郎，最高为100,000.00瑞士法郎（《金融市场法》附件2第二部分A节）。需要注意的是，银行必须遵守以下资本充足率要求（资本充足率和责任资本的构成）：硬核心资本（核心股权一级资本（CET1）；4.5%），根据《规则》第28条和可能的《规则》第29条的资本工具（如股票）；270附加核心资本（附加一级资本（AT1）；1.5%），根据《规则》第51条或第61条的资本工具（如特定的次级债券/或有可转换债券--"Co-Cos"）。补充资本(二级资本(T2)；1.5%)，资本工具和次级贷款符合《CRR》第63条及其后各条规定(如次级债券/"CoCos")；资本维持缓冲符合《CRD IV》第129条和《银行法》第4a条规定(2.5%为硬核资本)。根据CRD IV第104条（以前的要求相当于支柱1），可能增加支柱2的资本要求，以覆盖支柱1未涵盖的其他风险，例如由于高风险业务模式；根据CRD IV第130条/《银行法》第4a条及其后的规定，特定机构的反周期资本缓冲（目前列支敦士登为0%）。根据《CRD IV》第133条/《银行条例》第7i条，系统性风险缓冲（风险加权资产的2.5%）；可以为全球或其他系统性相关机构提供额外的缓冲（G-SRI/O-SRI缓冲由金融管理局为系统性相关机构设定；最高为风险加权资产的2%。除偿付能力要求外，还必须遵守流动性要求。

有组织的交易系统²⁷¹²⁷²、具有行政权力的投资公司、地方公司、集体投资企业、保险企业和任何持有在交易场所交易的商品衍生品或经济上等同的场外交易合同的人；²⁷³²⁷⁴

一方面，银行交易是银行的经典核心任务，如接受存款或其他应偿还的 201
资金(存款业务)，另一方面，²⁷⁵将资金借给不确定的借款人群体或进行

FMA批准技术合作基金或OTF的费用为30 000.00瑞士法郎（FMA附件1 A节第1条第o和p款）。因此，一个交易场所的运营必须获得两个牌照--首先是投资公司的牌照，然后是该投资公司运营的MTF和/或OTF的牌照。投资公司可以同时经营MTF和OTF，但必须在不同的系统上进行映射。MTFs和/或OTFs的年度监管费最低为50,000.00瑞士法郎，最高为120,000.00瑞士法郎，如果在国外设有代表处或分支机构，并接受综合监管，则为500,000.00瑞士法郎（《金融资产管理法》附件2，第一篇H节）。²⁷¹

根据第30v条第1款，银行G（中型投资公司）的最低资本为125 000.00瑞士法郎。小型投资公司受国家资产管理公司监管，根据资产管理公司第8条第2款，其最低资本为100,000.00瑞士法郎或等值的欧元或美元。结合《公约》第四条第29条第1款和第3条，比较第28条第2款中投资公司的三分法。银行向金融管理局缴纳的许可证费用为100 000.00瑞士法郎，投资公司和具有行政权力的投资公司为30 000.00瑞士法郎，资产管理公司为10 000.00瑞士法郎（金融管理局附件1，A节第1号a和b条以及B节第1号）。撤回牌照和牌照到期也要支付费用。²⁷²

"柜台"；场外交易。²⁷³

第2条银行G。²⁷⁴

《银行法》第3条第3款(a)项在此错误地提及接受存款和(而不是"或")其他应偿还资金。这是根据2013年6月26日欧洲议会和理事会关于信贷机构业务准入和信贷机构及投资公司监管的第2013/36/EU号指令（CRD IV）附件一第1号，ELI275
：<http://data.europa.eu/eli/dir/2013/36/oj>；之所以使用"贷款业务"一词，是因为它影响到资产负债表的资产端。

代币发行和去中心化交易中心。

借贷交易(借贷业务)。²⁷⁶但是，除了提供投资服务和辅助服务外，²⁷⁷电子货币的发行²⁷⁸²⁷⁹和支付服务的执行也构成银行交易。

202 贷款和存款业务是银行和**华润信贷机构**的实际保留活动。根据《公约》第2条第1款，该指令的**适用范围**扩大到所谓的**机构**。根据《公司条例》，**机构**是指**信贷机构**或**投资公司**。²⁸⁰《共和国条例》第4条第1款第1行将**信贷机构**定义为其业务是接受**公众存款**或其他应偿还资金²⁸¹并为自己的账户提供**信贷的企业**²⁸²（也是《共和国条例》的**信贷机构**）。而**CRR投资公司**则被定义为为**第三方提供投资服务和/或专业投资活动**的法律

《银行法》第3条第3款(b)项，CRD IV附件一第2号；存款业务影响资产负债表的负债方面，贷款业务影响资产方面。²⁷⁶

与《银行法》附件2 A和B节有关的第3条第3款d项；《公约》第四号附件一第7-9条、第11-12条以及欧洲议会和欧洲理事会2014年5月15日关于金融工具市场的第2014/65/EU号指令（MiFID II）附件一A和B节，ELI277：<http://data.europa.eu/eli/dir/2014/65/oj>。

《银行法》第3(3)(f)条；《欧共同体条约》第3(1)(c)(2)条；《第四号公约》附件一第15条。²⁷⁸

ZDG第3(3)条；CRD IV附件一第4条。²⁷⁹

第3条第1款第3项CRD IV与2013年6月26日欧洲议会和理事会关于**信贷机构和投资公司**审慎要求的欧盟575/2013号条例第4条第1款第3项，ELI280：

<http://data.europa.eu/eli/reg/2013/575/oj>。

因此，《公司条例》**正确**但与《公司条例第四号》相悖的是，假定在接受存款业务中接受存款或（不是和）其他应偿还的资金。²⁸¹

需要注意的是，欧洲央行负责根据《单一监督机制条例》第4条与第14条对**信贷机构**进行授权，ELI282：<http://data.europa.eu/eli/reg/2013/1024/oj>。然而，根据《SSM条例》第2条第1款，这只**适用于**欧元区，除非欧洲央行和国家主管部门之间决定进行密切合作。截至2019年9月15日，没有此类决定，因此，金融管理局仍是列支敦士登银行发牌的主管部门。

实体。根据《公约》第29条第1款²⁸³²⁸⁴或《公约》第29条第3款的规定，信贷机构、当地公司²⁸⁵和投资公司不在此定义之内。

2.2 代币发行和银行交易

下面，将从银行交易的角度分析代币发行。如上所述，一方面包括银行保留的资产负债交易²⁸⁶，另一方面包括其他服务，如投资服务和配套服务、电子货币的发行等。下面将特别分析为银行保留的活动。

2.2.1 银行交易（存款业务）

204

根据《银行法》第30条之五拥有管理权的投资公司，可以为客户管理资金或证券（中型投资公司）；²⁸³

不允许持有客户资金或客户证券的投资公司，也不得为自己的账户进行交易或作出公司承销承诺，只能提供《MiFID II》附件一A节第1、2、4和5号（《银行法》附件2 A节第1段第1、2、4和5号）所列的投资服务（小型投资公司；列支敦士登资产管理公司）。²⁸⁴

* 专门为自己的账户活跃于衍生工具和现金市场的公司，以对对冲衍生工具市场的头寸；《共和国条例》第1条第4款和《银行法》第30u条。²⁸⁵

《银行条例》第1a(1)条。银行交易是指《银行条例》第1a条第1款a至c项所列的交易。即接受存款或其他可偿还资金，向借款人提供商业性资金借贷，以及提供纯支付交易服务。纯粹的支付交易服务在法律上并没有定义，而且这类服务与ZDG规定的支付服务之间的关系仍不清楚。²⁸⁶

代币发行和去中心化交易中心。

《银行法》第3条第3款将存款交易定义为接受存款或其他应偿还资金的银行交易²⁸⁷（存款业务，因为这种交易在银行资产负债表的负债方）；即接受公众的外国资金或应偿还资金。“资金”一词包括书币、纸币、钞票以及（二级）钱币，即法定货币。根据²⁸⁸列支敦士登关于采用瑞士法郎作为唯一法定货币的法律，法定货币是²⁸⁹以瑞士法郎作为列支敦士登法郎为基础的，因此也是法定货币（第1条腿引）。²⁹⁰

205 在这方面，存款交易被定义为接受具有偿还义务的外国法定货币。需要注意的是，公众需要接受应偿还的资金。²⁹¹然而，如上所述，加密货币

银行法》第3条第3款(a)项的措辞错误，这里指的是²⁸⁷“接受存款和其他应偿还的资金”，而不是连词“或者”。此外，在第3条第3款a和b项中，《银行法》将存款和贷款业务各自定义为银行业务。相比之下，《共和国宪法》第4条第1款第1项将信贷机构定义为“业务包括接受公众存款或其他可偿还资金并为自己的账户发放贷款的企业”。因此，根据《公司注册条例》须予公布的信贷机构须经常进行贷款及接受存款业务。另一方面，《银行法》规定的银行机构在进行其中一项交易时已经存在，《银行法》的重点是（外国）资金的借贷，即要求借贷业务必须有存款交易，而《公司条例》仅指为自己的账户发放贷款。关于货币借贷和贷款的更多信息，见Laurer/Schütz/Kammel/Ratka（编），第1节BWG，边角料第9号。

Laurer²⁸⁸ in Laurer/Borns/Strobl/M. Schütz/O.舒茨, BWG, 第三版, §1 BWG, 边注4。

LGBI第1924.008号，1924年6月20日发布。²⁸⁹

在这方面，值得注意的是《瑞士法郎货币采用法》第2条的规定，根据该条规定，名义价值超过2.00瑞士法郎的法定货币必须用于支付。²⁹⁰

CRD IV的第14条或CRD III的第6条 银行交易的术语是指银行的观点。在存款或借贷交易(存贷款)中，从名称上看，银行是债务人，而在借贷交易(放贷)中，银行则处于债权人地位。²⁹¹

币并不是法律上认可的支付手段（无论是在列支敦士登还是在其他法律体系中）。相反，根据它们所代表的法律，它们被视为可被接受以代替支付的交换手段；然而，与法定货币不同，没有义务这样做，因此，接受代币不能构成存款交易。

提供或进行第3条第3款意义上的接受存款交易意味着根据涉及资金管理 206 或接受存款或其他应偿还资金的合同关系成为债务人。这类存款交易的民法合同基础可以是多种多样的（如不定期存款²⁹²，但在任何情况下都必须包括偿还义务。但是，如果为他人接受资金，仅仅是转嫁，则存款交易不成立。需要注意的是，还必须披露预定的收款人，否则，初次收到资金就构成存款交易。²⁹³

《银行条例》第1a条第2款中关于接受存款业务的例外情况是必不可少 207 的。因此，在所有权转让合同或服务合同框架内为履行相互义务而进行的任何资金转移，或作为担保而²⁹⁴转移的资金，均不在存款的定义之内

被收押的东西不一定要如数返还（个别债或特殊债），只需返还种类和质量相当的债（一般债）。²⁹²

*Laurer*²⁹³ in *Laurer/Borns/Strobl/M. Schütz/O.Schütz*, BWG, 3rd edition, § 1 BWG, Rz 5 f.

关于代币，尽管在不受监管的代币的杠杆交易中（例如在加密交易所）转移资金，但如果转移资金作为抵押品以获得代币贷款，那么存款业务的例外情况将是相关的和可以想象的。这不能与保证金交易相混淆，在这种交易中，资金被记入贷方（根据《共和国条例》第4条第1款第1项），随后通过建立短线和/或长线头寸（同时建立短线和长线头寸也称为跨线）签订差价合约（CFD）。由于缺乏资金

代币发行和去中心化交易中心。

。这种例外情况在日常法律交易中具有很强的现实意义，即使只有少数人会主动利用这种例外情况，因为这种例外情况是基于还款义务或没有还款义务的情况，因此，它描述的是服务交换中的同价交换原则，即 *do ut des respektive quid pro quo*。如果资金被转用于购买商品或服务或作为抵押品，则不构成存款交易。只有在有义务偿还所转资金的情况下，才会出现这种情况。²⁹⁵

208 代币发行，将软件意义上的代币作为具有内在价值的商品以²⁹⁶法定货币的形式发行，不构成存款交易，因为资金的作用是为了获得具体的对价，不存在还款义务。问题是，如果代币发行规定了所谓的软上限（“下限”作为“硬上限”的对应位置²⁹⁷），是否也是如此。如果在这轮融资中没有达到这样的软上限--在一定的时间三角区间内达到一定的阈值，这种代币发行的执行者有时会规定，由于缺乏足够的融资，商业模式无法

，虚拟货币意义上的代币出借并不构成CRR意义上的信用交易。一个实际的例子，也可以参考Bittrex International GmbH的所谓“保证金交易”或“杠杆交易”，²⁹⁴<https://bittrexglobal.zendesk.com/hc/en-us/articles/360009624760>，问时间为2019年10月29日22:52。如果代币是以提供担保金的方式记入法币，既不涉及保证金，也不涉及信用交易。但是，只能从已有的代币中进行入账，而不能为了逃避电子货币制度等而不生成和发行代币。这是因为当以这种方式入账的代币被偿还时，不能简单地将其从流通中取出（如果偿还债权就会出现这种情况--“回购和烧毁”）。

第1a条第2款a银行；见2004年5月5日关于06/42/9144/2003的维也纳UVS。²⁹⁵既不是金融工具、电子货币也不是存款的代币，即虚拟货币或其他数字内容。²⁹⁶

因达到融资目标而终止该轮融资（代币发行）的阈值。²⁹⁷

实现，所以要将资金回笼。但是，即使这样也不构成吸收存款业务，因为不存在无条件还款义务²⁹⁸，而只有待定的、无效的、（中止的）有条件还款义务。契约基础的端倪在于购买代表一定权利的代币，以换取法定货币。只有在某些条件没有发生的情况下，才会产生反向交易的要求。但是，这并不是银行G或银行V心目中的还款义务，而是涉案各方相互要求解除相互服务的行为。

存款业务的另一个重要例外包括与发行债券²⁹⁹或其他标准化债务证券或具有相同功能的非凭证式权利（非物质化证券或记账式证券/资产权利）有关的现金支付，但条件是（应偿还的）资金是在根据《招股章程条例》或欧洲经济区SPPDG批准招股章程后收到的，或者没有义务发布招股章程。这一点至关重要，否则任何债券的发行都将构成银行交易，特别是这种债券的特点是包括利息在内的还款权被证券化了（法律上虚构债券不构成存款交易；类似于虚构电子货币交易不构成存款）。值得注意的是，存款的结构原则上也可以类似于这种债券（或因资本市场法缺乏标准化而类似于贷款），尽管资本或货币市场工具等金融工具可能不具备支付工具的功能。关于代币发行，如果发行的代币代表的是债券

关于还款债权的无条件性，见BaFin, Merkblatt Einlagengeschäft, 11.03.2014, P 5. 298

在这里，存款交易的存在也是可能的，但前提是发行人对资金使用的自由裁量权受到限制，是否存在还款请求权取决于发行债券的财政资金使用是否成功。

见299Laurer/Borns/Strobl/M.Schütz/O.中的Laurer。Schütz, BWG, 3rd edition, § 1 BWG, margin note 5 mwN.

代币发行和去中心化交易中心。

，即金融工具，那么这种例外情况就会很重要。在债券方面，投资公司不得发行债券为自己的经营支出提供资金，这也是相关的。³⁰⁰

210 存款业务的其他例外情况是存放在投资公司的客户资金，这些资金不赚取利息，可以专门用于投资服务。³⁰¹对于因人寿保险或养老金关系而转入保险公司或养老基金的资金，同样适用。提供支付服务的支付机构，有时还为此设立支付账户以进行支付交易，也属于同一类别，但没有明确提及。支付账户的资金只能用于支付服务，这也是为什么不能给予利息的原因。³⁰²

211 存款的定义也不包括同业存款、存款人在金融部门以外的具有非物质目的的协会和基金会的存款，以及在债务人中拥有限定权益的股东和合伙人的存款。³⁰³最后，第3条第3款直接规定了一个例外，根据该款规定，如果在电子货币交易过程中接受了一笔钱，并且直接换成了电子货币，则该笔钱不构成存款交易（不存在存款的法律虚构）。³⁰⁴

《银行条例》第1a(3)条。³⁰⁰

第1a条第2款c项银行条例。³⁰¹

第4条(1)款Z 51与Z 54 ZDG；参照第4条(1)款Z 41与第2条(2)款ZDG。³⁰²

e 《银行条例》第1a条第2款；对于公司存款，甚至有法律禁止返还存款，这就排除了存款业务的存在。³⁰³

根据《银行法》第3条第(3)款f项以及《欧共同体条约》第3条第(1)款b项，发行电子货币是银行和电子货币机构的银行业务。银行法》第3条第3款f项错误地提及304“电子货币法第3条 *let. b*”（更正为第3条第1款b项ECG），这可能是编辑疏忽所致。

2.2.2 存款和电子货币业务和金融工具的定义

参照代币，如果其余事实要件具备，用电子货币获得的代币又可以代表电子货币³⁰⁵，但根据法律虚**构**接受电子货币的行为不**构成**《银行法》规定的存款交易，因为电子货币被定义为《电子货币法》和《浙商法》意义上的货币金额³⁰⁶，但不被视为《银行法》规定的存款或其他可偿还资金。“货币金额”和“资金”的分**歧**并不会造成违背计划的监管空白，即使例如发行代表电子货币的代币来换取货币金额，并且以这种方式代币化的电子货币后来根据还款义务被接受或保管（由公司法规定的独立实体），也无法规避存款交易，因为电子货币始终代表着对发行者的金钱债权。³⁰⁷此外，电子货币机**构**直接或间接从客户处收到的资金必须有足够的担保。由此可见，电子货币业务是同一枚硬币的第二面，它也规范了存款业务。

212

《银行法》第3条第3款将存款业务定义为接受存款和[recte：或]其他可偿还的资金，据此，在电子货币交易的情况下，如果所接受的钱款是直接换成电子货币，则接受一**笔**钱款在法律上不能**构成**存款交易。在《银行法》中，电子货币交易被定义为根据《银行法》第3条b款[更正：《

213

见305II.2.7。

参照第3(1)条b EGG与第4(1)条Z 54 ZDG和第4(1)条Z 18 ZDG。306

因此，这项债权也必须记录在公司的账目中，并且必须作为负债方的负债具体出现。如果发行的代币仅仅包含数字内容或商品意义上的数据或软件(可用于交易或其他功能，如在区块链上建立共识)，则不存在必须记入负债项下的(货币)应收账款，而是出售数字内容，从中获得收入。307

代币发行和去中心化交易中心。

银行法》第3条第1款b项]发行电子货币。这就提出了一个问题，如果电子货币的所有要素都具备，但由于特殊情况而³⁰⁸被拒绝适用ECA，存款业务是否可以恢复；这对于所谓的具有现金代表功能的内部稳定币来说，可能特别有意义。答案应该是预期的，下面详细解释一下。因此，如果电子货币交易有例外情况，则不能恢复存款交易。这是因为，如上所述，电子货币发行时，存款交易不是由法律虚构给出的。如果届时适用电子货币规则的例外，则《欧共体条约》的适用范围基本给定，所发行的电子价值仍是电子货币，即使其发行不需要授权；这也得到了例外有时必须有理由的支持³⁰⁹。

- 214 在这种情况下，电子货币是指以电子或磁力方式储存的货币价值，它以债权的形式向发行者发行，以换取资金，以便执行支付交易，发行者以外的人也为此接受这种货币。电子货币局一般对电子货币发行机构的电子货币商业发行进行监管。310EGG第2条第2款规定了例外情况，根据该条款，参照ZDG，在有限的网络中没有电子货币。从这些方面来看，应该注意到货币资产仍然符合豁免条款中电子货币的定义，但基本上不需要授权。在法律层面，这种不需要授权的电子货币仅仅被称为“货币价值”。如上所述，这种货币价值继续构成电子货币，如果有正当的例外情况，则对这种电子货币的发行者不进行监管，必须申请授权为电子货币机构。因此，如果所有事实要素都具备，原则上构成电子货币

关于电子货币的豁免，见308II.2.7.3。

参照第2条第2款心电图与第3条第1款g项和第3条第3款ZDG。309
第2(1)条与第3(1)(b)条一并解读。310

的货币资产，但由于例外情况不需要作为电子货币发行机构获得授权，则不需要承担根据《电子货币法》获得电子货币机构授权的义务。但这就说明，教条地讲，《电子货币法》的适用范围仍然是开放的，电子货币是存在的，这也是为什么如果有电子货币的例外，存款业务就不能再恢复的原因。

任何其他观点都³¹¹必须被拒绝。定金交易的特点是无条件地承担偿还³¹² 215 资金的义务，这是偿还一笔资金（而不是交付货物或服务的要求）的内在要求。上述电子货币交易的存在，不包括存款交易。如果电子货币交易在很大程度上免于授权----以旨在构成特权的例外情况为理由----则不能反过来导致存款业务的复苏，从而导致更严格的监管。

《银行条例》第1a条第2款规定，在所有权转让合同或服务合同框架内 216 被视为对价的资金或作为担保转让的资金不构成存款。³¹³由于代币不符合财产的条件³¹⁴，因此，为了排除定金交易，接受与服务合同或担保金有关的资金尤为重要。

*Terlau*³¹¹ in *Casper/Terlau* (Ed.), ZAG: The Supervision of Payment Transactions and E-Money, §1a ZAG, margin no. 71.

“只有那些公司本身成为相应服务的还款债务人的负债，才属于存款期限的范围”。312- BVGer B-4772/2017, 19.12.2017, 5.2行。

见2004年5月5日维也纳UVS 06/42/9144/2003号文件。313

参见《宪法》第20条以及《宪法》第171条，根据该条，财产法的概念预设了一个法人要素；314 *Opilio*, *Arbeitskommentar zum liechtenischen Sacrecht*, Volume I, p. 389 (Art 171 SR Rz 1 ff)。另参见BuA 2019/54, 第126页，根据这一规定，物权法的规定应以功能充分，即类比但不等同的方式适用于根据TVTG制

代币发行和去中心化交易中心。

217 以这种方式代表支付手段的代币或稳定币的功能是非常重要的，因为如果不这样做，就可以说它只是被用作实际交易的借口，从而规避了存款业务或电子货币业务，而代币与服务没有关系，如果代币可以被兑换（赎回）为法定货币，从而退出流通或销毁，就会被认为是一种服务。在这种情况下，这种代币显然并不代表其本身价值的代币（在数字内容的意义上，如作为商品的软件或虚拟货币），其价值只在于债权（在无条件偿还的情况下），代币实际上代表的是用货币进行的债权。在法定货币的保管和/或管理合同协议的情况下，存在上述存款；对保管机构提出无条件的还款要求--类似于电子货币。³¹⁵上述意义上的稳定币，可以随时兑换回法定货币，只是构成这种债权的代用品或替代品。如果一枚硬币代表了这种用货币做出来的债权，就可以归为电子货币（但由于货币价值的电磁表示，不代表存款）。

218 如果因此称这种稳定币构成了电子货币的例外，那么在金融市场法的层面授权中，由于存款业务没有恢复，所以不存在监管上的加重。从³¹⁶这

定的传输条例；尽管如此，代币可以代表所有权（例如，作为完全所有权的结果的交出权）。

参见关于以代币方式表示无条件还款要求的BaFin公司，关于发行所谓加密代币的招股书和许可要求的第二封信函，GZ : WA 51-Wp 7100-2019/0011和IF 1-AZB 1505-2019/0003，³¹⁵https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/WA/dl_wa_merkblatt_ICOs.pdf?__blob=publicationFile&v=1，第9页以下。

其他观点 ³¹⁶Terlau in Casper/Terlau (Hrsg), ZAG: Das Aufsichtsrecht des Zahlungsverkehrs und E-Geldes, §1a ZAG, Rz 92 ff mwN.另一方面，Findeisen

一角度看，电子货币制度与存款业务是一个硬币的一面。电子货币的赎回（或以电子货币的兑现换取给付金额）只是货币合同债权存在的结果，因此是电子货币制度下事实上的赎回，而不仅仅是电子货币存在的法律后果。电子货币业务是一种特殊形式的接受存款业务，符合监管法规定的授权条件。³¹⁷

宣称，经《德国民法典》第1506页（第35号）修订的《德国民法典》第1a(5)条是存款业务的特别法。该条款指的是与列支敦士登第2条第2款EGG相同的例外情况。电子货币制度范围的例外如何或以何种形式以及在何种程度上同时成为存款业务的特别法似乎并不完全令人理解；Findeisen，载于Ellenberger/Findeisen/Nobbe(编辑)，Kommentar zum Zahlungsverkehrsrecht, §1a，Rz 104。不过，电子货币--即使是因特殊情况不需要牌照的电子货币，从法律虚构的角度看，也确实不构成存款业务。这是否构成特别法，尚有待商榷，但至少对列支敦士登的法律而言，在《银行法》规定的电子货币交易的情况下，似乎排除了存款业务的例外情况（否则，《电子货币法》也可以减损《银行法》，因为《银行法》作为一项更具体的规定，对存款业务进行管理 -- 参照《电子货币法》II.2.7.3，Rz 400）。

如317II.2.7第II.2.7详细解释的那样，不能简单地在有债权的情况下排除赎回，以否定电子货币交易，因为赎回权是由债权直接产生的。因此，赎回是电子货币存在的构成要件，在概念上可以与以货币为载体的债权的存在互换，而不是简单地以债权的存在为法律或逻辑上的结果，以债权进行支付交易。根据《欧洲货币公约》第11条与《欧洲共同体条约》第5条以及《德国技术合作公约》第5条的规定，从电子货币交易中收到的资金不能随意处置，但必须遵守适当的安全要求。此外，根据《电子货币法》第44条第2款，电子货币机构客户持有的电子货币的货币价值必须随时按其面值偿还，根据《电子货币法》第45条，严禁收取利息。可按面值赎回是一个事实特征，而不仅仅是一个法律后果，这一点

代币发行和去中心化交易中心。

219

要想普遍排除吸收存款业务，就必须排除存款所必需的无条件还款义务。如果代表债权的稳定币只赋予持有人接受商品或服务的权利，而不能提取货币价值，从而起到凭证的作用，或者说这种稳定币的发行条件只有一个，那就可以想象了。例如，这样的条件可以是，稳定币可以在所谓的Crypto-Exchange上³¹⁸使用一定天数进行交易。如果条件的约定从一开始就具有决定性的效力³¹⁹，如果在约定的期限内没有进行交易，合同基础将不再适用。这样一来，合同基础就被破坏了，这种稳定币的持有者将因此而对其获得稳定币的法定货币的返还产生增利（非合同）请求权。因此，服务和对价必须推迟。应急法上的赎回权是一种法定的回收权³²⁰，并不构成无条件还款的合同请求权，否则将构成定金交易，因为物权法上的债权是基于法律义务的。由小我私家来商定合同的构造权，可以破坏合同基础。如果规定了上述意义上的决定性条件，则不存在

从电子货币交易被教条地归类为存款交易已经可以看出，只有在满足特殊条件的情况下，根据《银行法》第3条第3款(a)项和《电子货币指令》第6条第3款的规定，电子货币交易才会被法律虚构地与存款交易区别对待。

无论它是双边还是多边行动。关于这个涵盖不同商业模式的模糊术语的更多信息，见³¹⁸Schopper/Raschner, Die aufsichtsrechtliche Einordnung von Krypto-Börsen in Österreich, ÖBA 4/2019, 第249页 (251)。

如果是从头开始，根据《ABGB》第1000条的规定，法定利息为每年5%。如果出现中止条件，则合同在其发生时即为待定无效。³¹⁹

根据《ABGB》第1435条规定的有期徒刑 -- 法律依据随后终止（具有法无明文规定的效力；然而，在根据《ABGB》第877条规定的无因果关系的条件或根据《ABGB》第1431条规定的无债条件的情况下，法律依据必须在事后被撤销）。³²⁰

合同中的（无条件）偿还资金或任何其他对价的请求权，而是根据致富法提出的请求权。³²¹这必须更适用于根据FAGG代表数字内容的代币，或³²²根据第5条GW-Directive代表虚拟货币的代币，根据KSchG或FAGG的规定，这些代币可以主张撤销权。³²³

接受存款业务的观点与德国KWG的学说不谋而合。“接受存款业务的关键是存款人所信任的还款承诺”。³²⁴因此，存款业务要想存在，还款必须是商业缔结的合同协议的一部分，据此转移资金；因此，存款业务的经营者承诺偿还存款人给予的资金。产权交易可以是货币贷款或不定期存单，也可以由其他类型的合同组成，其中有关于还款的固有协议。

例如，见La³²¹urer/Kammel在Laurer/Schütz/Kammel/Ratka(编著)第1节BWG第5页边距中指出，“银行业务[此处指存款业务]仅由那些根据管理或存放第三方资金的合同[.]的债务人进行”，因此--这在原则上似乎是平庸的--仅指合同义务。电子货币方面也出现了同样的情况。Haghofer, Ausgabe und Rücktauschbarkeit von E-Geld in Vonkilch (Hrsg), Kommentar E-Geldgesetz 2010, §17, margin no. 1 (p. 224), 指出“它们[指根据§17至20 öEGG规定的电子货币的发行和可赎回性, 规范电子货币的发行和可赎回性的合同条件[.]”。据此，关于结构权的约定，如果断条件，也就排除了合同债权的存在，从而排除了EGG的适用范围。此外，这里也可以说，这样的稳定币也只是代表了虚拟货币意义上的购买其他代币的债权，而不是用钱做出来的债权。

根据第5号反洗钱指令第8和第10条，从一开始就排除了电子货币的存在 -- 参见322II.2.7和II.2.9。

见第一篇第一章第323I.6。

Demmelmair/Reschke³²⁴ in Beck/Samm/Kokemoor, KWG with CRR, § 1 Abs 1 S 2 Nr 1 KWG, Rz 109.

代币发行和去中心化交易中心。

*"³²⁵相反，如果债权，如在购买协议失败的情况下，偿还购买价款的债权，只是由于买方退出购买协议而产生的次要合同义务，那么，法律交易就缺乏定金交易意义上的可偿还性特征。"*³²⁶

- 221 那么问题来了，稳定币代表的是以货币形式对发行者的债权，是否因《电子货币法》中的例外情况（如有限网络）而不构成须经授权的电子货币，从而不能构成存款交易。可构成金融工具（影响资产负债表负债方的债务工具），但稳定币所代表的应收账款在一定期限或期限后到期或连本带利偿还，不构成支付工具。稳定币，代表的是不代表无条件偿还权的应收账款，由于法律上的虚构，稳定币不是存款，但可以是（短期

*Demmelmair/Reschke*³²⁵ in *Beck/Samm/Kokemoor*, KWG with CRR, § 1 Abs. 1 S 2 Nr 1 KWG, Rz 110 f.

*Demmelmair/Reschke*³²⁶ in *Beck/Samm/Kokemoor*, KWG with CRR, Section 1 (1) Sentence 2 No. 1 KWG, margin note 110b ; 参见2014年3月11日BaFin关于存款业务的传单：“如果对其偿还有民法上的要求，或者如果贷款人至少看起来有这样的要求，则钱是可以偿还的。[.]根据银行监管法将资金归类为“应偿还”，并不取决于具体的民法合同安排，也不取决于民法将基础交易归类为属于特定类型的合同，如贷款协议[.]。而是汇款的实际内容是决定性的。[.]但是，如果偿还的要求只是在最初未曾预料到的合同逆转过程中产生的，例如作为损害赔偿的要求，则缺乏可偿还性。在上述例子中，根据共管法解除合同的情况下，已经没有合同依据。如果资金转移不是为了履行存款交易，但代币将主要用于加密交易所的交易，因此在合同履行过程中起到了协同“交付与支付”的作用，那么反转并由此产生的还款要求最初也是不可预见的。对于加密交易所的运营商来说，发行这样的代币是很有意义的，尤其是无数的代币是基于不同的区块链协议，因此由于不同的网络协议在技术上的不兼容，无法直接进行对等交易；因此可以通过单独的代币来搭建这样的桥梁，从而不依赖于系统外的货币交易。

) 债券或货币市场工具。³²⁷然而, 根据列支敦士登法律, 如果这种代币是购买商品和/或服务的支付工具(如购物券), 但由于特殊情况(如有限网络的例外), 不需要PSD II规定的许可证, 则必须排除这种情况。

为了实现上述意义上的内部稳定币, 可以使用法定货币获得, 并且代表 222 应收账款(现金或商品和/或服务), 因此, 必须摆脱这种应收账款的特性。倾向于将Stablecoin作为独立的代币(在软件作为商品的意义上, 从而作为数字内容或虚拟货币), 以避免存款和电子货币交易, 以及在任何情况下的金融工具的存在, 而不必诉诸PSD II下的例外情况--只要目的是在这些制度下尽可能不受监管。如果稳定币代表一个独立的价值代币, 从而在协同关系的框架内, 形成实际的对价, 并一步步收到,

例如, 瑞士发行的XCHF, 代表的是0%利息和自动展期的短期债券(货币市场工具), ³²⁷<https://www.swisscryptotokens.ch/wp-content/uploads/2019/06/Prospectus-XCHF-2019-07-v1.0-1.pdf>, 访问时间: 2019年09月15日16:59; 根据列支敦士登法律, 只有在没有支付工具的情况下, 与电子货币或支付工具相关的金融工具的存在才是可以想象的。在这种情况下, 可能存在债券等金融工具。另一方面, 在列支敦士登, 与德国有时的说法不同, 电子货币在任何情况下都不构成金融工具(参见第1条第11款第7项KWG -- "账户单位")。因此, 在德国(与列支敦士登不同, 参见第二章第2II.2.7节), 电子货币自营交易构成一种金融服务(列支敦士登对应的是投资服务)。参见Terlau in Casper/Terlau (ed.), ZAG: Das Aufsichtsrecht des Zahlungsverkehrs und des E-Geldes, §1a ZAG, margin no. 111.

代币发行和去中心化交易中心。

这才有可能。³²⁸可以约定一个方便消费者的、无限的、永久的、具有从新效力的稳定币提取权，据此，提取权必须根据宽容法进行撤销。这可以有效地创造出一个内部的、可以替代法定货币的稳定币，它³²⁹代表着一个独立的、具有内在价值的代币，在行使基于充实法上的债权的撤销权时，可以随时将其兑换回法定货币（服务和对价必须延期；代币作为一个独立的代币，不代表应收账款，也不能简单地销毁。或者也仍然可以回购代币--特别是在多边结构的加密交易所中，发行方/销售方在随后的交易中不再是交易对手，这样以这种方式获得的代币就会作为资产出现在账面上--而不是作为应收账款，因为这将在赎回时被赎回--并可能触发一个可能的应税事件。从监管的角度来看，虚拟货币的存在也会引起一个问题，即随后是否会提供兑换局或虚拟货币兑换服务提供商。）如果没有进行商业汇兑或汇票，根据充实法进行的倒票也不构成汇兑

从这一点上来说，稳定币必须被归类为数据集或软件，从而最终成为一种具有独立价值的商品。在此，可以通过第2条第3款与第10条第2款b项URG争辩说，权利持有人在服务合同框架内将资金转移给稳定币的卖方，因此，除了与电子货币业务有关的例外情况外，《银行条例》第1a条第2款(a)项中对存款业务明确界定的例外情况之一生效（授予或出售使用权；出售工作副本）。《银行条例》中存款定义的例外情况与《瑞士银行条例》第3a条第3款a项相同。根据FINMA第2008/3号通知，公众对非银行的存款，2008年11月20日，最后一次修订于2019年6月26日，[328https://www.finma.ch/de/dokumentation/rundschreiben/archiv/archiv-2008/](https://www.finma.ch/de/dokumentation/rundschreiben/archiv/archiv-2008/)，注10 f，chBankV假设“所有负债都具有存款的性质”。比如“附购协议的定金、附订单的预付款、房租押金等”都不具有定金的性质。

价值是由市场（供求关系）保证的--例如，如果它可以用于加密交易平台的交易。³²⁹

办事活动。在³³⁰这种情况下，在TVTG制度下，代币换取其他代币的商业交换似乎是权宜之计，³³¹因为本案中，代币可以换取内部稳定币，否则就不在监管法的范围内。虽然这样的支付手段代表内部稳定币在一定程度上形成了法定货币的代名词，但如果它还能实现超出这个范围的功能，防止媒体断裂（crypto-fiat），并实现跨区块链的代币交易。

此外，还可以将代表独立代币的现金等价稳定币转换为法定货币。因此²²³，公司可以将一个稳定币作为独立的代币而不是应收账款来发行法定货币，也可以在其交易平台上参照代币接受这个稳定币来执行交易指令。这样一来，公司法下的实体也可以将这个稳定币双边兑换成法定货币，对自己的账面和自己的账户。然而，这将构成货币兑换所的活动，根据第2条第1款第1项DDA和第3条第3款a项DDA，必须在金融管理局登记（或者，在《技术转让法》生效后，作为VT兑换服务提供者的活动，必须登记）。³³²

2.2.3 结论：推迟存款和电子货币业务的办理时间

存款业务是以接受存款或其他无条件偿还的资金为基础，而电子货币业务²²⁴则是指发行电子货币，电子货币是以磁力或电子形式存储的货币价值，可以用货币金额交换的方式获得，用于进行支付交易，并由发行者以

交流处见330II.2.9。

经BuA 54/2019修订的TVTG第2条第1款r。³³¹

参见332II.2.9条；经《布阿2019/93号公告》修订的《战略计划书》第2条第1款第1项之二。

代币发行和去中心化交易中心。

外的人为此接受。在电子货币交易中，与存款交易一样，接受的资金（和电子货币本身）必须偿还。从监管的角度来看，如果接受资金，直接发放电子货币作为回报，就不存在存款业务，这是法律上的虚构。

225 因此，无论是吸收存款业务还是电子货币业务，都必须考虑到无条件偿还资金或货币金额的要求。在这样的背景下，电子货币是吸收存款业务的一面，与吸收存款业务相比，电子货币在监管上受到了优待。电子货币是否存在的评估也与代币或稳定币有关。在这里，必须要质疑的是，一个代币是否代表一个独立的代币，它具有内在价值，并像商品一样被处理，例如作为软件(数字内容或虚拟货币)，或者该代币是否实际上代表了用货币提出的要求。后一种假设的迹象是，如果代币在赎回时被销毁，因为发行者不能对自己提出索赔。严格来说，虚拟货币或数字内容不是发行而是出售（代币发行与代币出售）。

226 此外，需要注意的是，在论证电子货币制度的豁免时，不能恢复吸收存款。从教条上看，电子货币仍然存在，或者说电子货币制度仍然适用；如果有例外，电子货币制度只是在许可证中要求较低--在某些情况下，必须告知金融管理局存在例外，并说明理由。按法律虚构，电子货币发行时不存在存款业务。即使发行这种电子货币不需要电子货币机构的牌照，但如果理由证明电子货币业务的例外情况，也不能再恢复存款业务。一个代币是否能完全代表存款，或者说这并不总是意味着货币价值以电磁形式存储--因此也就是电子货币，这一点仍然没有定论。这一点可以得到肯定的回答，因为存款业务只是直接面向现金和账面货币，并

没有提供相应的表示方式，代币只能在处置存款的认证机制框架下发挥作用。

因此，当代表因代币的电磁属性而对货币提出的债权时，币只能代表电 227
子货币，但不能也代表存款。存款交易可以排除，脱离代币的提法，排除资金的无条件偿还义务，这其实是存款的一个特点。这可以通过一个具有当下效力的决定性条件，或通过一项安排，根据该安排，只能用给定的资金获得货物和（或）服务，但没有无条件归还货币价值的权利。如果是决定性条件，则合同基础将不复存在，必须根据物权法进行推翻，但不能从合同约定中推翻。333但在这方面，以现金或购买货物或服务来实现稳定的债权问题似乎并不是绝对必要的。代币也可以根据消费者友好的赎回权协议作为软件发行。根据特许权法，这种代表商品的代币也必须返还，否则合同将被撤销（*condictio causa finita*）。然而，这种安排有时会产生所得税和增值税的后果。

但随后，如果这种钱币是标准化的、可转让的和可交易的，不构成支付工具，则金融工具又可以存在。在硬币中表示应收款的一种可以想象的变体，既避免了存款交易，也避免了金融工具的存在，可以通过购买货物或服务的不可退款凭证来实现。这种硬币不能构成金融工具，唯一的原因是支付工具永远不能构成MiFID II第44条第(1)款意义上的可转让证券；另见BaFin, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 3 KWG, 20.12.2011, 最后一次修正是在26.07.2018, Punkt 2. b) cc) Ziff 4, 333https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111220_finanzinstrumente.html.时，凭证的设计方式也可以适用于ZDG或PSD II的例外情况。

代币发行和去中心化交易中心。

228 “存款业务的关键是存款人赖以生存的还款承诺”。334”相反，如果债权，如在购买协议失败的情况下，偿还购买价款的债权，只是由于买方退出购买协议而产生的次要合同义务，那么，法律交易就缺乏定金交易意义上的可偿还性特征。因此，为了使存款交易存在，还款必须是据以转移资金的合同协议的一部分。

229 根据列支敦士登法律，即使电子货币业务有例外，也不可能存在与电子货币有关的金融工具，因为电子货币业务也不包括存款业务（根据《银行条例》第1a条第2款，如果发行债券时接受资金，则无论如何都会是这种情况），因为在这种情况下，支付工具仍然存在，这又排除了可转让证券的存在。

230 当发行一种标准化的、可转让的、可交易的记账式证券，该证券不是支付工具，在一定期限后要赎回，并给予利息时，就有可能出现代表债券的证券代币。与德国不同的是，列支敦士登没有将记账单位和电子货币（代币形式）作为金融工具合法化。根据MiFID II和《银行法》，金融工具的概念与支付工具不一致。除电子货币外，如果没有明确的立法规定，债券不能成为债券等债务工具。

231 货币市场工具与支付工具一样，不是为了实现支付交易。例如，在瑞士发行的XCHF是一种短期（一个月）债券，利息为0%，自动展期（货币市场工具）。因此，根据列支敦士登的理解，这种工具的交易需要得到

*Demmelmair/Reschke*334 in *Beck/Samm/Kokemoor*, KWG with CRR, § 1 Abs 1 S 2 Nr 1 KWG, Rz 109.

作为受管制交易中心的授权；可能不会规定执行支付交易，因为除此之外不存在任何金融工具。³³⁵如果存在可用于支付的票据（现金和见票即付、电子货币或购物券），则排除了可转让证券的存在，从而排除了金融票据的存在。³³⁶

粗略地讲，可以说存款主要具有价值储存的特征或储蓄的目的，而电子货币侧重于支付交易的执行，因而具有支付的目的，金融工具最终具有投资的特征。而虚拟货币则可以结合上述一种或全部目的，甚至可以有更广泛的功能（如存取功能、建立共识等）。³³⁷

2.2.4 银行交易（借贷业务）

除了风险转化--批次规模和期限的转化外，为银行预留的存款业务构成了银行主要业务领域与贷款业务之间的桥梁，在银行资产负债表的资产端显示。在列支敦士登，这被定义为*向未确定的借款人群体提供外部资金的商业贷款*。如果根据民法规定的借贷协议，以法定货币提供价值日

Dieses Hintergrundes war man sich bewusst, lautet es im Prospekt zum XCHF doch wie folgt: 335“CryptoFranc的主要目的是作为瑞士加密生态系统的流动性工具。例如，比特币(BTC)交易商可以用它将资金暂时转移到CryptoFranc中，或者瑞士初创企业可以用它以其会计货币筹集资金，而不是使用波动的加密货币。它既打算作为瑞士法郎的长期存储，也不打算作为日常交易的支付手段。”，<https://www.swisscryptotokens.ch/wp-content/uploads/2019/10/Prospektus-XCHF-2019-10-v1.1.pdf>

第4(1)条第44号MiFID II或第3a(1)条Z 42银行法。³³⁶

参照《337ARC指令》第5号附录10中的评论。

代币发行和去中心化交易中心。

期，则应承担此类借贷交易。³³⁸根据这一定义，只有借出外国资金才构成资产交易，这似乎很奇怪，而且可以追溯到1992年5月14日Landtag的审议。³³⁹据此，有意见认为，出借自己的资金并不构成借贷交易意义上的银行交易，这就是为什么BA 1992/8关于《银行法》第3条第3款b项的原始措辞³⁴⁰最终被修改的原因。“在第4款(b)项中，只谈及“向未确定的借款人圈子出借资金”。在这方面必须指出--即使银行在这里从思想上认为它们不仅将自有资金借给借款人，而且还外部资金借给借款人--但这一措辞可能会引起误解，因为可以说自有资金的商业借贷也是一种银行业务。而这就从根本上来说是错误的。谁也不能阻止别人把自己的资金--不包括自己的资金--借给别人做专业用途。这在我们的自由经济中是不可想象的。³⁴¹”《民事诉讼法》第4条第1款第1项将贷款业务方面的信贷机构定义为为自己发放贷款的公司。这并不意味着他们把钱借给第三方。根据欧洲法律的自主解释，³⁴²CRR下流动资产意义上的自有资本出借也将构成列支敦士登的出借业务；任何其他解释都是站不住脚的。然而，正如第346解释的那样，截至2019年6月28日，由于欧洲经济区

*Laurer/Kammel*³³⁸ in *Laurer/Schütz/Kammel/Ratka* (Hrsg), Section 1 BWG, margin no.9 ; BaFin, 关于信贷业务的信息传单, 日期为2009年1月8日, 最后一次修正是在2016年5月2日, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_090108_tatbestand_kreditgeschaeft.html
1992年5月14日关于《银行法》的Landtag议定书, 第730页。³³⁹
当时仍在经《1992/8》修订的《银行法》第3条第4款b项中。³⁴⁰
*Knight*³⁴¹在1992年5月14日关于《银行法》的LTP, S 730。
直接适用的共同体法律必须在共同体一级自主解释, 而指令必须按照共同体法律解释。³⁴²

联合委员会没有做出决定，CRR还不能直接适用于列支敦士登，而只是提前实施。

根据ZDG第7条第7款，支付机构也可提供信贷，但条件是，提供信贷 234
是一项辅助活动，而且只在支付交易中提供。此外，此类贷款最迟必须在发行后12个月内偿还，不得用已收到的资金或为实现支付交易而持有的资金发放。

对于软件类平台，要注意未经相应审批，不得发放同行贷款（众筹）。 235
所有以商业方式放贷的债权人都必须遵守许可要求。如果没有相应的牌照，作为各贷款人的银行，除非贷款仅仅是经纪活动，而且贷款的发放是由有适当牌照的银行进行的，否则这种平台的经营者也有可能参与未经授权的活动。此外，代币的授信业务不在授信范围内。最后，受ZDG约束的服务也可以在这些平台上发挥作用，并可能需要获得授权。
。 343

与奥地利相比，例如在列支敦士登，只有假保理业务才构成授信。在真 236
正的保理业务中，保理公司购买了应收账款，同时也承担了del credere风险（从而成为新的债权人）。因此，购买应收账款的公司（保理商）必须关注应收账款的收取情况，并承担违约风险。但在虚构保理的情况下，保理商不承担这种违约风险。以这种方式起作用的因素为应收账款

BaFin, Crowdlending, dated 4 January 2018, 343https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/Crowdfunding/Crowdlending/crowdlending_node.html

代币发行和去中心化交易中心。

持有人提供了流动性。这种流动资金的提供是为银行保留的信贷交易（第3条第3款b项银行G）。³⁴⁴

237 关于代币，例如列支敦士登的实际保理业务，对于那些希望让客户用代币购买其商品和/或服务以建立额外的销售渠道的企业家来说是很有意义的，尽管他们自己并不一定要接受代币来代替付款。

238 其结构可以是，商家与其客户之间就购买商品和（或）服务缔结合同关系，其中规定客户欠下以法定货币计算的价值金额，以代币支付。商家随后将该债权作为新的债权人转让给保理商，无需任何手续，所购商品和/或服务的价格减去服务费即可作为转让价格。因此，新的债权人要承担失信风险，必须努力收回债权。在这一星座中，商人和随后的前债权人作为债务人向消费者或客户付款，后者将其以法定货币计价、以代币支付的对价逐级转移给保理商和债权被转让给的新债权人。随后，保理商必须将欠款以法定货币形式交给作为转让债权人的经销商----在可能的延期之后。保理商可以用自己的账本将代币换成法定货币³⁴⁵，也可以与其他中介机构交换。这一程序可通过技术接口相应地执行，根据具体形式，不会触发列支敦士登法律规定的任何进一步授权要求。

2.2.5 结论 Acitv和保理业务

参见La344urer/Kammel，载于Laurer/Schütz/Kammel/Ratka（编），第1节BWG，边线号24。

这将构成一个变革局，或者说，在技术和贸易小组生效后，作为瓦努阿图交换服务提供者的活动；参见345II.2.9。

贷款或信贷业务是指将外部资金借给不确定的借款人群体。在代币业务模式方面，借贷业务尤其可以在保理业务方面发挥作用。与奥地利不同的是，在列支敦士登，保理业务本身并没有被定义为银行业务，因此并不是银行的专属业务。相反，必须区分真正的保理和非真正的保理，换句话说，必须确定谁承担del credere。如果保理商以专业的方式将应收账款与违约风险一并接管，则构成真正的保理业务，而列支敦士登的监管法律并不涵盖这一点。非正品保理业务的情况则不同。违约金不转让给保理商（类似于追债），为违约金承担者提供流动资金。因此，保理商充当了贷款人的角色，开展了专属于银行的贷款业务。

239

2.3 代币作为金融工具

除传统的资产负债交易外，《银行法》还对金融工具和相关投资服务进行了规范。根据《银行法》附录2 C节或《MiFID II》附录1 C节的规定，如果代币代表金融工具，则在技术层面进行数字化或代币化，但这些证券代币不会因此失去其作为金融工具的地位。与这种安全代币有关的服务通常也被金融市场法规所涵盖。尤其是代币的发售或交易是很重要的，因为纯技术（非专业）的代币创造或生成--没有通过发行代币进一步营销--没有进一步的监管意义。

240

241

代币发行和去中心化交易中心。

根据《银行法》第1条第3款c项的规定,《银行法》还用于转换和执行 MiFID I。³⁴⁶³⁴⁷MiFID II由各国法律在《银行法》和其他专门的资本市场立法中提前实施。³⁴⁸

242 《银行法》第3条第2款连同第3款d项将《银行法》附件2 A和B节详尽列出的投资和辅助服务定义为银行交易,这些服务指的是《银行法》附件 2 C节同样详尽列出的金融工具组,只要它们是以商业方式进行的。在列支敦士登,这些都是为银行和投资公司保留的,以金融工具为基础。根据《银行法》附件2 C节,金融工具可简化为股票(权益工具)³⁴⁹和

欧洲议会和理事会2014年5月15日关于金融工具市场的欧盟600/2014号条例, ELI346 : <http://data.europa.eu/eli/reg/2014/600/oj>。这对列支敦士登来说很重要,尤其是对于MiFIR以及MiFID II来说,截至2019年6月28日,欧洲经济区联合委员会关于将MiFIR纳入欧洲经济区法律的决定仍处于起草阶段,如果没有事先在全国范围内实施,即使是条例也不会被考虑, <https://www.efta.int/eea-lex/32014R0600>, <https://www.efta.int/eea-lex/32014L0065>。

《银行法》第3a条第2款;截至2019年6月28日,CRD IV和CRR的地位也是"联合委员会决定生效待定347"<https://www.efta.int/eea-lex/32013R0575>, <https://www.efta.int/eea-lex/32013L0036>, 这些法律行为只是在列支敦士登国内提前实施。

2017年4月4日的BuA 2017 / 14和2017年9月26日的BuA 2017/72.截至2019年3月29日,欧洲经济区联合委员会仅有一份关于将MiFID II纳入欧洲经济区成果的决定草案。³⁴⁸

附件2 《银行法》C节第1条a款和第3条;在《联邦共和国宪法》的条款中,还包括成员权利。³⁴⁹

债券（债务工具）³⁵⁰或其证书（资本市场工具）、货币市场工具³⁵¹和衍生工具³⁵²。原则上，如果融资的期限不受限制，且有³⁵³名义价值的资金需要上缴，则存在权益资本，而债务资本的特点是有期限，期满后必须连本带利偿还；**两者**都在资产负债表的负债端（成员或债权人对公司的债权）列示。

具有金融工具特征或描述可比权利的代币随后被分类为金融工具。因此 243
，与这些证券代币有关的活动也被记录为需要《银行法》或其他相关条例意义上的授权，除非**适用**例外情况。需要注意的是，辅助服务只能由持有授权其提供投资服务的牌照的人提供。³⁵⁴

与德国和奥地利不同，列支敦士登没有在国家层面上创造更多的金融工具 244
，如根据奥地利《2019年奥地利资本市场法》第1条第1款第3项进行投资，或根据德国《资本投资法》第1条第2款进行投资。例如，这些是

附件2 《银行法》C节第1条b款；在《联邦共和国宪法》的定义中，也包括债务证券。 350

《银行法》附件2 C节第2号。 351

附件2 《银行法》C节第1条c款和第4-10条。 352

与利润参与证书等不同，见PGR第304(3)条。 353

第2条第2款银行条例：354

代币发行和去中心化交易中心。

资产股份（信托资产）或注册债券³⁵⁵、有限合伙企业的参与、默默参与或参与GesbR。³⁵⁶

2.3.1 可转让证券

245 为了保护投资者，必须对作为金融工具子集的“可转让证券”一词进行广泛的解释，以达到监管目的。即使《³⁵⁷MiFID II》附件一C节或《银行法》附件2 C节中的金融工具目录原则上³⁵⁸只具有示范性质，但所列出的类别可能具有征税性质³⁵⁹（《MiFID II》第44条第(1)款a项规定了股

BaFin, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 3 KWG, 20.12.2011, last amended on 26.07.2018.³⁵⁵

奥地利金融管理局2012年12月4日关于招股书法问题的第07/2012号通知，页边距第49号(第12页)；356Zivny, KMG, 简评，第二版，第1条，页边距第47号及以下。

例如，见357Zivny, KMG, Kurzkomentar, 第二版，§1 Rz 62。

虽然《银行法》附件2 C节第1号对可转让证券的定义并不详尽，因为它指的是股权工具、债务工具和衍生工具等可转让证券，但可转让证券的存在也要求与上市工具具有可比性，即所谓的功能等同性。参见358Schopper/Raschner, Die aufsichtsrechtliche Einordnung von Krypto-Börsen in Österreich, ÖBA 4/2019, p 249 (253)。

Vgl 359Hacker/Thomale, Crypto-Securities Regulation: ICOs, Token Sales and Cryptocurrencies under EU Financial Law, 22.11.2017, zuletzt überarbeitet am 13. Dezember 2017, S. 25: "然而，正是对于代币等新型投资产品而言，该清单才是最重要的。Dezember 2017, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3075820, S. 25 : "然而，正是对于代币等新型投资产品而言，该清单才变得有意义：它提供了证券的典型例子，表明了立法者在监管这些实体时的想法。从功能的角度来看，代币至少必须与这些典型的证券具有可比性，才能触发证券监管”。

权工具、b项法律规定的债务工具和c项法律规定的衍生工具)。³⁶⁰因此，代币含有类似于债务工具债权人的债务权益或类似于股东的股本权益，在功能上等同于³⁶¹上述各类可转让证券，因此也必须作为此类金融工具对待。³⁶²由于MiFID II并没有将金融工具的概念与任何利润预期联系起来，因此与区块链的所谓股权证明机制有关的代币，有时用于建立共识，并不属于金融工具的概念。在这种情况下，例如，可以从分散的网络中产生回报，或者一般可以通过持有("ge-staked")代币来达成协议。但这是保证区块链运行或在这种区块链上建立共识的功能，不会产生

参看BaFin, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 3 KWG, 20.12.2011, last amended on 26.07.2018, according to which, for example, shares in assets holds by issuer in its own name and for third parties account constitute so-called investments which are covered by national German supervisory law but does not constitute financial instruments within the meaning of MiFID II.因此，举例来说，根据PGR第928条规定的信托凭证原则上不应视为金融工具意义上的可转让证券，因为它们只是民法上的证券，持有人有权享有信托财产；只有在任何标准化的基础上，才能审查其与金融工具的功能等同性。然而，即使这种信托凭证的结构是可转让的，它们也代表了对(特定)资产的直接参与，而根据MiFID II下金融工具的最后规范，任何金融工具都不能确立这种参与。³⁶⁰

在美国，根据所谓的豪伊测试，金融工具的概念与利润预期挂钩。MiFID II并不是以这种利润预期为基础的，但与债权有关的未来现金流预期在功能上可以与可转让证券相提并论或等价，从而符合金融工具的条件。³⁶¹参见Hacker/Thomale, Crypto-Securities Regulation: ICOs, Token Sales and Cryptocurrencies under EU Financial Law, 22.11.2017, 最后一次修订于2017年12月13日，https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3075820, 26页。
Höhlein/Weiß³⁶², Krypto-Assets, ICO and Blockchain: Prospectus law perspective and supervisory practice, RDF 2019, p 116 (p 119 mwN).

代币发行和去中心化交易中心。

被动的、类似于红利或利息的收入，但代币持有者只有在提供特定服务（如验证区块链上的交易）时才会获得这种报酬。在不代表股权或债权（对实体的债权）的情况下，区块链的代币的这种打桩机制或更一般的治理和共识功能不符合金融工具的概念。

- 246 尽管可转让证券的注释具有内在的广泛性，但不应该忽视的是，可转让证券的审慎定义只是民法上证券的一个子集。根据³⁶³欧盟法律，金融工具因此在上述类别范围内受到最终监管³⁶⁴，但除了金融工具的定义外，其他投资产品可能受到国家法律的某些监管。需要注意的是，具有标准化、可转让、可交易的证券，但属于可以进行支付交易的支付工具，不属于可转让证券，因此不构成金融工具。³⁶⁵因此，根据列支敦士登的理解，（代币化）凭证或电子货币也不构成金融工具。³⁶⁶

247

*Zivny*³⁶³, KMG, 简评, 第2版, §1 Rz 62.

Vgl FCA(英国金融行为监管局), 《周边指导手册》(PERG 2019年9月42日发布), 第13章, 关于MiFID和CRD IV范围的指导, 第13.4节(S 17; Q28), ³⁶⁴<https://www.handbook.fca.org.uk/handbook/PERG.pdf>, aufgerufen am 15.09.2019, 17:19.

第3a条第1款第42条银行法; 第4条第1款第44条MiFID II; BaFin, 关于金融工具的说明, 根据第1条第11款第1至3句KWG, 2011年12月20日, 最后一次修正是在2018年7月26日, 第2点. b)cc)号, ³⁶⁵https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111220_finanzinstrumente.html.

德国的情况不同, 在德国, 账户单位作为一种单独的金融工具记录 -- 参见第1(11)节第7号KWG -- "账户单位". 根据德国法律, 出现的问题是, 这一点如何适用于也代表一个账户单位的支付工具(例如, 以代币表示的凭证)。³⁶⁶

《银行法》第42号第3a条第1款将可转让证券定义为可在资本市场上交易的证券类别³⁶⁷，但支付工具除外。要想获得可转让证券的资格，必须要有可转让证券化的存在，而可转让证券化通常提供的数量很多，内容也相当。投资者获得相同的权利，但这些权利与基础工具有关，不可能个性化，也不可能收购过程中个性化。³⁶⁸

可转让证券作为金融工具的性质，与资本市场法规定的特别法的适用性²⁴⁸ 369有关，因此，必须以可以在资本市场上交易的所有类别的可转让证券为基础，但支付手段除外。因此，可转让证券的定义包括三个相互依存的积极因素。首先是可转让性，这是第二个特征的条件，可交易性（在资本市场上），最后是标准化。证券的标准化基本上是基于一般属概念。它是关于可互换的、可交换的或大量发行的相同权利；金融工具的存在

这些类别或阶级并没有界定，而是以民法为依据，欧盟各国监管机构将其描述为授予若干投资者的可互换、可交换或相同的权利。这主要是基于标准化和功能对等。如果投资者对某一实体提出个性化的索赔，这不是一般的索赔，也没有标准化。虽然这种权利是民法意义上的担保权或价值权，但根据监督评估，它不是金融工具。³⁶⁷参见ESMA附件1《加密资产的法律资质--对NCAs的调查》，2019年1月，ESMA50-157-1384，保证金16号，https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1384_annex.pdf。合理权利的提法也明确了证券法规定的文件不一定是金融工具存在的必要条件。

Zivny³⁶⁸，KMG，短评，第2版，§1 Rz 61。

比如BankG、WPPG、VVG、AIFMG等。³⁶⁹

代币发行和去中心化交易中心。

在不一定要有实际发行的实物证书--记账式证券也可以满足可转让证券的概念，从而满足金融工具的概念。

249 根据第17号MiFID II第4条第(1)款的规定，货币市场工具在规定标准上也类似于³⁷⁰可转让证券，其定义为“通常在货币市场上交易的各类工具，如国库券、存单和商业票据，但支付工具除外”。³⁷¹MiFID II的Del条例也在第11条中规定，货币市场工具是货币市场工具的内在组成部分，其价值可以随时确定，不属于衍生品，发行时的期限最长为397天。³⁷²

a. 标准化

250 阶级的概念要根据民法而不是监督法来评估。属的基础是有正当理由的，即不同但相似，因此可替代的权利(成为属的义务---一个替代另一个)。ABGB实际上并没有区分有理和无理的项目，而是区分了消耗品和非消耗品。合理的，即可互换的，事物因缺乏有用的个体特征而无法区分--不像不合理的事物，无法用流派来描述--因此可以任意互换。在法律交易中，可熔物是以计量、数量和重量来确定的。货品的可变性以交易

*Assmann*³⁷⁰ in *Assmann/Schneider/Mülbert* (Hrsg), *Securities Trading Law, Section 2 of the German Securities Trading Act*, margin no. 40 ff; cf. also *Reschke* in *Beck/Samm/Kokemoor* (Hrsg), *German Banking Act with CRR, Section 1 of the German Banking Act*, margin no. 1031.

Del Regulation 2017/565, ELI371 : http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/565/oj.

类似的定义，也可参见《UCITSD》第2(1)(o)条，《UCITSD》第50(1)(a)、(b)、(c)和(h)条，以及《UCITSD》第36条；也可参见关于货币市场基金的第2017/1131号条例第10(1)(a)条，ELI372 : <http://data.europa.eu/eli/reg/2017/1131/oj>。

意见为基础，而享受或品种的责任则由当事人的意愿和约定来确定，这要看履行对象是根据一般特征还是个别特征来确定。³⁷³尽管在列支敦士登，《商法典》的财产法部分已被自主法律规定所取代，但列支敦士登财产法第232条和第244条SR中关于用益权的部分，以及第681条第3款PGR中关于普通合伙企业的PGR知道可替换或可消耗的物品，奥地利的解释可以比照使用。³⁷⁴

因此，如果一类证券或具有类似权利的记账式证券被证券化，或在记账式证券的情况下被代表（例如通过代币），则需要标准化。如果体现在单据中的权利或没有单据的非物质化财产权³⁷⁵可以随意交换，例如，为了维护这些权利，就可以假定这一点，从而使这些以单据为代表的权利实现了互换性和流通能力。因此，可转让证券或记账式证券可以按照单位的类型和数量进行交易，据此，权利不得根据投资者的要求进行个性化或其他修改（相同的权利）。³⁷⁶此外，基于标准化的交易必须仅以价格为基础，不得对交易的达成附加任何个性化的条件（相同的收购流程）。³⁷⁷

b. 资本市场上的可交易性

*Helmich*³⁷³ in *Kletečka/Schauer*, ABGB-ON 1.04, § 301, Rz 5 and 6.

³⁷⁴关于通用术语，也见*Opilio*, Arbeitskommentar zum Liechtensteinischen Sachenrecht, 第1卷，第216条，第008号边距。

价值权，例如用代币表示。³⁷⁵

另参见第一编第一章³⁷⁶关于通过功能等同实现标准化的第II.1.2

*Seggermann*³⁷⁷ in *Brandl/Saria*, WAG, 2nd edition, § 1, margin no. 56.

代币发行和去中心化交易中心。

- 252 可交易性作为可转让证券的特征要求，是基于资本市场上的可交易性。这也要求该证券能够在交易平台上进行交易，定期承载潜在的无数利益相关方对该证券的大规模供求头寸。除了受监管的市场、MTF³⁷⁸³⁷⁹和OTF外，交易平台这个没有技术含量和法律界定的概念还包括系统性的内部人，即场内交易和场外³⁸⁰交易。重要的不是证券的实际交易，而只是基本可以大量发售或索取。相应地，一个**适当容量**的问题从**一开始**就不可缺少。但与受监管市场不同的是，不要求自由浮动。³⁸¹
- 253 对于可交易性的标准来说，资本市场是否是有组织的，即是否是一个受国家监管和监督的规范市场，或者是否没有受到这样的监管，都是无关紧要的，因为可交易性是以所有的资本市场为基础的。资本市场没有**明确**的法律定义，但一般来说，资本市场不仅包括公共监管市场（“证券交易所”），还包括私人资本市场，如上述的MTF和OTF，以及场外交易市场。因此，分散式交易所（DEX）也是³⁸²资本和金融市场的一部分

多边贸易机制/多边贸易体系；MHS。378

有组织的贸易设施；OHS。379

场外交易；场内交易。380

Seggermann³⁸¹ in Brandl/Saria, WAG, 2nd edition, § 1, margin no. 54.

基于分布式账本技术的去中心化协议，如区块链，它没有中心**运营商**，事实上是由其用户的总和作为一个集体，即网络本身来操作。如果金融工具在这种点对点网络上交易，也就是所谓的去中心化自治组织（DAO），它可以实现国家的不妥协和不腐败的传输（“广播”）（与同样是去中心化的洪流网络不同），也必须考虑到金融市场监管。与有中央中介的资本市场相比，这种DEX经常遇到的一个特点是，它们既结合了匹配，又结合了清算和结算，至少只要结算不

。如上所述，证券或记账式证券的实际交易并不重要，但只要能进行这些投资产品的交易即可。³⁸³

此外，可交易性标准并不要求自由交易性。根据MiFID II第51(1)条，³⁸⁴ 254只有在受监管的市场上交易才需要自由交易性。即使是限制转让性的票据，原则上也可以是可转让证券。限额由公司法的规定确定。例如，不能假定一家有限责任公司的股份是可以交易的，因为它们受特殊转让条例³⁸⁵的约束。³⁸⁶即使是已注册的证券，也³⁸⁷必须逐一审查其是否可以进行上述意义上的交易。根据《MiFID-DVO》第35条第(2)款³⁸⁸，即使是不可自由交易的证券也可被归类为可转让证券。然而，如上所述，有限的可交易性不包括在受监管市场上进行交易。

是以法定货币进行，而是完全以代币进行。根据公司法，出现的问题是，这种分散的网络或DAO是否是没有人格的公司（个人法下的社区），就像第649条及其后各条或第680条及其后各条规定的简单合伙企业一样。³⁸²

BaFin, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 3 KWG, 20.12.2011, last amended on 26.07.2018.³⁸³

MiFID I第40条第(1)款第二项；参照《银行条例》第55b条第(5)款。³⁸⁴

根据第76条第2款GmbHG的规定，在奥地利必须有公证契约；根据第403条第4款PGR的规定，公司股份转让必须在商业登记处进行公开认证。³⁸⁵

*Seggermann*³⁸⁶ in *Brandl/Saria, WAG, 2nd edition, § 1, margin no. 54.*

而在无记名证券的情况下，只有证券持有人才能主张该证券所证明的权利，在记名证券的情况下，只有证券登记在其名下的人才能主张该证券所证明的权利。³⁸⁷

第1287/2006号条例，ELI388：<http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1287/oj>。

c. 可转让性

255 资本市场上的可交易性是以经常流通的可能性为前提的，这就是为什么不能把可转让性这一要素归结为特别相关的原因。资本市场法下的可交易性要求不仅仅是转让的可能性。关于转让性，必须相应地考虑到可交易性。如果给出了资本市场上的可交易性，也必须假设可转让性。³⁸⁹

2.3.2 股本、类股本和非股本可转让证券

256 根据《银行法》附录2 C节规定的可转让证券可以采取不同的形式。一方面，包括³⁹⁰(合伙)公司的股票或股份等权益工具或类似工具(股权)，以及此类证券(类股权，如ETF³⁹¹)的证书(存托凭证或存托凭证)，另一方面，也包括债务工具和衍生品或结构性金融产品等非权益工具。债务工具是指债券或(证券化)债务工具，包括其证书。³⁹²但考虑到可转让证券的定义，不能因为没有证券化就撤销其作为金融工具的地位。³⁹³

257 上述存托凭证是代表股票或ETF所有权的可交易凭证³⁹⁴，以其交易市场的货币进行报价和交易。存托凭证背后的理念是方便投资者在本国市场之外购买、持有或出售证券，从而促进证券所涉及的金融工具的(间接

*Seggermann*³⁸⁹ in *Brandl/Saria*, WAG, 2nd edition, § 1, margin no. 55.

附件2 C节第1条a至银行G。³⁹⁰

交易所交易基金。³⁹¹

附件2 C节第1点b号银行G；区分股权证券(权益工具)和非股权证券(债务工具)也很常见。³⁹²

*Seggermann*³⁹³ in *Brandl/Saria*, WAG, 2nd edition, § 1, margin no. 58.

或者，比如债券。在这种情况下，它自然不再是一种类似股权的工具，而是一种非股权甚至更特殊的债务工具。³⁹⁴

）跨司法管辖区交易。股票所代表的标的物存放在作为托管人的托管银行。就此而言，凭证将金融工具的权利证券化或代表金融工具权利的存放，因此代表了义务法上的工具（义务法上的股东地位，因此类似于股权）。³⁹⁵

银行法》附件2 C第1条c款的定义 -- -- *所有其他使持有人有权购买或出售证券或导致现金支付的证券* -- -- 包括夹层融资形式或结构性金融产品。³⁹⁶结构性金融产品是指以**一种或多种**标的物为基础，同时具有衍生成分的工具（将现金工具与衍生工具相结合，形成一个经济和法律单位）。³⁹⁷《MiFIR》将结构性金融产品定义为：*为抵押和转移与一组金融资产相关的信贷风险而设立的证券，并使证券持有人有权定期收到取决于基础资产现金流的付款。*³⁹⁸这特别指的是资产担保证券中的应收款证券

Seggermann³⁹⁵ in Brandl/Saria, WAG, 2nd edition, § 1, margin no. 93 and 99 in connection with Art 2 para 1 no. 27 MiFIR.

《MiFIR》第2条第1款第29项与《MiFID II》第4条第1款第44项c目。³⁹⁶

BaFin, circular 08/2017 (VA) - Derivative financial instruments and structured products of 30.08.2017, ³⁹⁷https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Rundschreiben/2017/rs_1708_derivate_finanzinstrumente_va.html.

第28号MiFIR第2条第1款：结构性产品通常是由多个部分组成的衍生金融工具。比如保本产品、收益率提升产品、参与产品或杠杆产品。参见列支敦士登银行家协会，《金融工具类型和风险信息手册》，第三版，电子版编号B9808d，³⁹⁸<https://www.bankfrick.li/Portals/0/06-downloads/diverse/risiken-im-effektenhandel.pdf>，25页及以下。

代币发行和去中心化交易中心。

化，通常是在证券化特殊目的载体的参与下³⁹⁹进行的。其他证券还包括所有标准化的期权，这些期权实质上代表了带有附加选择权、⁴⁰⁰转换权或转换⁴⁰¹⁴⁰²为权益工具、认股权证或导致现金支付的工具的债券。⁴⁰³

259 股权工具代表着一种所有权地位，同时也代表着利润和亏损的份额(以股息形式分配利润)，通常具有投票权，不受时间限制，具有名义价值(类似股东的股权)。而债务凭证的持有者则承担了债权人的地位，因此无权分享利润，而是有权偿还债务和偿还利息(债务利息)。⁴⁰⁴此外，它们还受到期限的限制。

2.3.3 衍生品交易

证券化特殊目的载体 (SSPV)。³⁹⁹对于这些SSPV来说，《证券化条例》或STS条例(简单、透明和标准化)在未来将是相关的，ELI：<http://data.europa.eu/eli/reg/2017/2402/oj> (2019年欧洲经济区的状况：欧洲经济区EFTA正在审查的通过法案，<https://www.efta.int/eea-lex/32017R2402>，问时间为2019年9月15日17:24)。

权证债券是一种具有购买发行人股票的选择权的债券。在期权被行使后，债券继续存在。期权可以在证券交易所单独交易。⁴⁰⁰

可交换债券是指有权转换为第三家公司股权的债券。⁴⁰¹

可转换债券是指具有将债券换成发行公司股票的权利的债券，转换后债券即丧失。⁴⁰²

BaFin, Hinweise zu Finanzinstrumenten nach § 1 Abs. 11 Sätze 1 bis 3 KWG, 20.12.2011, last amended on 26.07.2018.⁴⁰³

零息债券或所谓的零息债券是一种特殊的债券形式，它不计提或支付当期利息。整个期限内的利息只按发行价(较低)与赎回价(较高)之间的差额支付。换句话说，零息债券是一种没有利息券的债券。⁴⁰⁴

除了《奥地利银行法》附件2 C节第1条c款外，衍生金融工具的定义⁴⁰⁵ 260
也载于前引第4至10条。因此，衍生工具是指从基础资产（标的物）的
表现中获得价值的金融工具。由于每个头寸都有一个抵消头寸，所以衍
生品是一个零和游戏，因为二者的支付相加为零。区分有条件的或不对
称的（期权）和无条件的或对称的远期交易（期货、远期和掉期）。⁴⁰⁶
与无条件远期交易相比，期权提供了是否在到期日执行交易的选择。只 261
有缔约一方承担义务，而另一方则拥有权利、选择权。对美式期权(在
一定时间内履约的权利)和欧式期权(在到期日履约)进行了区分，这两种
形式的期权在欧洲和美洲都有，无论其名称如何。期权的买方为获得这
一权利向卖方支付溢价。当买方行使选择权时，卖方有义务履行交易。
买方的潜在损失相当于期权溢价，而卖方则面临着理论上无限的损失潜
力，利润潜力有限。期权的例子有上限、下限、信用联系票据或信用违
约掉期。⁴⁰⁷

但是，如果是无条件或对称的衍生工具，在合同订立时，就存在同等的 262
权利和义务。风险也相应对称分布。如果相关资产的价格发生变化，就
会相应地反映在买方或卖方的损益表中。必须履行合同约定的服务，不
得再附加任何条件。远期和期货是标准化的，在期货交易所交易，而远

根据《MiFIR》第29条第(1)款以及第44条第(1)款c项和《MiFID II》附件一C节
第(4)至(10)款；另参见《欧洲货币基金条例》第2条第5款。 405

参看⁴⁰⁶Seggermann in Brandl/Saria, WAG, 2nd edition, § 1, margin note 63.

参看⁴⁰⁷Seggermann in Brandl/Saria, WAG, 2nd edition, § 1, margin note 63.

代币发行和去中心化交易中心。

期是私人合约，没有相应的标准化，在柜台交易，即场外交易。⁴⁰⁸掉期则是以交换未来现金流为目的的（标准化）场外交易（双方以一方金融工具的现金流交换另一方金融工具的现金流）。⁴⁰⁹

263 衍生合同的特点是远期交易，它与现金市场交易的不同之处在于交易的达成和履行并不一致。具体来说，与价格相关的结论日和与价值相关的结算日在时间线上是有差距的，据此，价值取决于作为基础的参考变量即标的物的表现。也就是说，合同的签订和履行是不一样的，只有在以后的时间点才会付款。⁴¹⁰

264 衍生品既可用于套期保值(对价格进行套期保值交易，以规避某些风险)，也可通过在不同市场上同时进行抵消交易实现无风险利润(套利；利用市场的低效率)，还可用于投机(对赌)价格的未来发展(市场变量)。⁴¹¹应当注意的是，标准化衍生品合约可能会在受监管市场、多头交易基金

场外衍生品是指根据《欧洲货币基金条例》第2条第7款规定，不在受监管的市场上执行的衍生品合约，属于第4条第1款第14号MiFID I的含义。比较第2条第1条Z 32 MiFIR中交易所交易衍生品的对应。⁴⁰⁸

*Seggermann*⁴⁰⁹ in *Brandl/Saria*, WAG, 2nd edition, § 1, margin note 63.

*Seggermann*⁴¹⁰ in *Brandl/Saria*, WAG, 2nd edition, § 1, Rz 62.

*Seggermann*⁴¹¹ in *Brandl/Saria*, WAG, 2nd edition, § 1, margin note 63.

或OTF上承担交易义务，⁴¹²但前提是它们必须承担清算义务⁴¹³，被允许在交易场所交易⁴¹⁴，并且有足够的流动性。⁴¹⁵

在代币方面，如果一个代币是作为占位符发行的，例如在Ethereum区块链上以ERC-20标准发行的，后来被"换成"专门开发的区块链的原生币，那么就会产生一个特别的问题，即衍生合约是否存在。但是，如果这种代币只是作为技术实施过程中的中间步骤在募资中发行，以便在以后

第28条 MiFIR : 412

EMIR (欧洲市场基础设施条例) 第4条, ELI413 : <http://data.europa.eu/eli/reg/2012/648/oj>, 规定了根据欧盟648/2012号条例第2条第8款在金融交易方 (金融交易方 ; FC) 之间和/或根据第10条第(1)款法律条文 (Non-Financial Counterparty Plus ; NFC+) 在非金融交易方之间清理场外衍生品合同的义务。

场地测试。414

流动性测试 ; 第32条第1款和第3款MiFIR与第5条第2款和第4款EMIR与DelVo 2016/2020, ELI415 : http://data.europa.eu/eli/reg_del/2016/2020/oj。此外, 这些当事方必须每天对未到期的场外衍生品进行估值 (《欧洲货币条例》第11条第2款以及DelVO 149/2013第16和17条, ELI : http://data.europa.eu/eli/reg_del/2013/149/oj) , 并交换非集中结算 (双边) 场外衍生品的抵押品 (《欧洲货币条例》第11条第3款以及DelVO 2016/2251, ELI : http://data.europa.eu/eli/reg_del/2016/2251/oj) 。提供抵押品的义务既存在于变动保证金(每日市场波动), 也存在于初始保证金(在开立衍生品合同头寸时提交给结算所的抵押品)。相比之下, 根据《欧洲交易报告条例》第9条, 向交易存储库 (根据《欧洲交易报告条例》第2条第2款的法律实体) 报告义务适用于FC、NFC+、NFC和CCP (根据《欧洲交易报告条例》第2条第1款的中央对手方) 的所有衍生品合约的交易、变更或终止 (根据附件一C节第4-10号MiFID II的应报告衍生品) 。

代币发行和去中心化交易中心。

的时间点以1:1的比例与自身区块链的本源币进行兑换或赎回，则不存在衍生品，因而不存在金融工具，因为在这种情况下，缔结时的价格相关点与履行时的价值相关点并无差别。由于固定的兑换比例，也无法炒作价格或价值发展。从经济和技术的角度来看，这种代币也必须进行交流，否则它们将永远无法发挥其预期的功能，实际上毫无价值。

a. 商品衍生品

266 最后，MiFID II扩大了适用范围，将商品衍生品纳入其中。这些都是MiFID II附件一C节第5、6、7和10号规定的金融工具。它们包括所有与商品有关的期权、期货、掉期和其他衍生品合同，这应理解为衍生品必须与商品的价格有关。这些商品不包括服务、法定货币、知识产权或其他权利。⁴¹⁶

267 货物的概念来自关于MiFID II的授权条例，根据该条例，可替代性的货物被理解为可以交付的货物。根据法律规定，这特别包括金属及其所需的矿石和各种合金、农产品和电力形式的能源。这一⁴¹⁷定义是以《MiFID I实施条例》为基础的，⁴¹⁸该实施条例第22条规定，欧盟法律规定了作为金融工具的商品衍生品在MiFID制度范围内的各种例外情况。这一例外最终在MiFID II第2条第1款(j)项中得到确认。⁴¹⁹

*Seggermann*⁴¹⁶ in *Brandl/Saria*, WAG, 2nd edition, § 1, Rz 70.

第2条第6款德尔条例2017/565, ELI417 : http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/565/oj。

第1287/2006号条例第2条第1款, ELI418 : <http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1287/oj>。

*Seggermann*⁴¹⁹ in *Brandl/Saria*, WAG, 2nd edition, § 1, margin no. 69.

因此，MiFID II不适用“420 自营商品衍生品或排放权证或其衍生品的人 268
，包括做市商，但不包括在执行客户指令时自营交易的人，或为客户或
其主要业务的商品衍生品或排放权证或其衍生品的供应商提供自营交易
以外的投资服务的人。除非“高频算法交易技术”被用于此目的，否则这
只是一种辅助活动，主要服务不得是提供银行、投资服务或做市服务，
并每年向主管监管部门报告这一例外情况。

商品衍生品可分为与商品有关的衍生品：(一) 必须以现金结算或可应一 269
方要求以现金结算的商品(《银行法》附件2 C节第5号)；(二) 可有效交
割的商品，条件是这些商品在受监管的市场、MTF或OTF上交易(第6号
法规)；(三) 可有效交割但未列入第6号法规并用于非商业目的的商品(第
7号法规)。

b. 与传统文件或商品文件的区别（民法）。

商品衍生品的价值来源于商品，不应与所谓的商品证券或传统证券相混 270
淆。商法上的传统单据，如提货单、仓储单或装货单等，⁴²¹证明物权的
交割，并以这样的方式表示该物，通过对这种传统单据的处分，所表示
的物同时也被物权法所处分。一般来说，除非存在标准化，否则此类证
券不构成金融工具。

第2(1)条j MiFID II。420

参看ADHGB第374条第1款和第387条以及SR第504条。421

代币发行和去中心化交易中心。

- 271 ⁴²²在TVTG设立单独的民法广播法规时也考虑到了这一基本思路，代币有时也代表同一民法上的证券，如果没有证券化的文件，则代表价值权或财产权。民法上的证券不能等同于监管法或公法上的可转让证券概念，从而等同于金融工具。后者只**构成**（民法）证券的一个子集。根据物权法的规定，归还要求以及所有权是否可以作为一项完整的权利“提炼”或抽象出来，甚至从一件物品---除了已经移交给**承运人**或仓库的货物⁴²³---中“提炼”或抽象出来，这一点可以留有余地，因为《技术转让公约》第7条第1款中的特别法规定，对象征物的处置也**影响**到对象征物所代表的权利的处置。因此，可以将一切可以想象的事物的所有权符号化。如果代币转让与代币所代表的权利之间的法律效力**同步**没有自动发生，则代币处置义务人必须确保这一效力。⁴²⁴根据2019/93《联邦法律公报》修订的PGR最后分部第81a条，也可以在簿记权中代表所有权利。⁴²⁵
- 272 即使原则上要保证在令牌转让时，不可能对该令牌所代表的所有权的客体进行其他处置，但在物权法的类推**适用**下（在《电视技术法》中一般称为“功能上的充分**适用**”），也有可能出现某人善意取得该令牌或对该令牌的处置权，而**另一人**以同样的善意取得该令牌所代表的客体。在这

参见经《2019/93号公告》修订的《技术转让公约》第1条第1款a项和标题二。

422

第504条SR。423

第7条第2款TVTG：424

参见立法材料BuA 2019/54，第111页。425

里，也必须类推适用，即客体的善意取得者优先于象征物的善意取得者。⁴²⁶

2.3.4 集体投资企业的单位

MiFID II附件一C节第3号将集体投资企业的单位定义为金融工具。这是指所有集体投资计划中的单位，国家法律在《银行法》附件2 C节第3号中对此进行了明确。据此，证券集体投资企业的单位（根据UCITSG称为UCITS⁴²⁷）、投资企业的单位⁴²⁸和另类投资基金（AIF⁴²⁹）的单位都包括在内。

UCITSG下的基金是一种集体投资⁴³⁰事业，其唯一目的是将投资者（简称公众）的资金按照风险分散原则投资于证券和/或流动金融资产的集体账户，并根据相关持有人的要求支付或赎回单位；因此，UCITS始终

SR.第504条第2款⁴²⁶

第3条第1款第1行UCITSG（根据UCITS指令2009/65/EC，ELI⁴²⁷：<http://data.europa.eu/eli/dir/2009/65/oj>，关于可转让证券集体投资承诺的法律）。

第3(1)(a)条，国际通用会计准则。⁴²⁸

第4条第1款第1项，AIFMG。⁴²⁹

关于区块链，在区块链上，例如在利益证明机制的框架下，向代币持有者支付交易费用，也可以假设这样的有机体。就比特币而言，也可以说是如此，因为计算能力(或至少是计算能力所需的电力)是在工作证明机制的框架内提供的，因此可以代表资本的汇集。分散的网络可以看作是一个简单的社会或合作社，因而也可以看作是一个有机体。然而，在去中心化技术中，实际上很难找到一个监管机构。⁴³⁰

代币发行和去中心化交易中心。

是开放式基金，只适合封闭式基金AIF。⁴³¹UCITS相应地规定了产品监管，只能投资于股票或等值的会员证券、债务证券和其他有价证券。虽然UCITS的基金单位可以因此以安全代币的形式发行，但不可能投资BTC或ETH等经典加密货币。然而，如果UCITS的基金资产所形成的允许证券已被代币化，有时也可以投资于证券代币。

275 另一方面，AIFMG不是产品监管，而是管理人监管，投资不受限制，所有资产或资产类别都可以投资。将资金集中起来，按照确定的投资策略进行投资，以使投资者受益。⁴³²⁴³³此外，《AIFMG》或《AIFM指令》对投资类别没有限制。资本的定义是非常全面和广泛的。BTC或ETH等协议代币意义上的加密货币集合也可以在这方面打开AIFMG的适用范围，前提是满足AIFM-RL的其他构成要素。除了投资加密货币外，还可以以安全代币的形式发行基金单位。⁴³⁴

276 另一方面，国际统一投资协会下的基金或投资事业⁴³⁵是指所有集体投资事业（即集体投资计划），它们既不是UCITS，也不是AIF，只针对合

参见《UCITSD》第1条第2款b项；另参见⁴³¹Volhard/Jang在Weitnauer/Boxberger/Anders, KAGB, §1 KAGB, 第39段。

第4条第1款第1项，AIFMG。⁴³²

Directive 2011/61/EU, ELI: 433<http://data.europa.eu/eli/dir/2011/61/oj>.

应当指出的是，AIF的单位或股份的营销仅对专业投资者进行统一（参见《AIFMD》第43条第1款第二段）。列支敦士登已利用AIFMD第43(1)条第1款中的开放条款，根据第129条及其后的规定，允许向列支敦士登的零售投资者推销AIF。但是，这种AIF没有资格申请护照。⁴³⁴

也是国际大学联盟2015年；LGBI No 2016.045。⁴³⁵

格投资者，不收取资本。⁴³⁶首先不收取投资资金，而是在投资者之间形成一个风险池，决定将自己持有或掌握的资产共同投资于投资事业。⁴³⁷

根据《AIFMG》第15条，如果AIF的股份或单位是标准化的，可以根据 277 AIF的组成文件进行交易，而且其转让性不受限制，则AIF的股份或单位是可转让的证券。这意味着，对于基金的单位，也要考虑到可转让证券的特点。可转让证券一般可以用代币来表示，因为代币化只是在技术层面上实施，而不会干扰可转让证券或其他金融工具的特性。因此，在基金单位以及可转让证券或其他金融工具方面，可以通过对证券代币的核准证券招股书的通知程序（“护照”）来使用欧洲护照，以便向公众提供代币单位或金融工具，或允许它们在欧盟或欧洲经济区的受监管市场上交易。⁴³⁸

2.3.5 关于代币化监管视角的结论。

在容器的意义上，代币可以包含MiFID II或《银行法》规定的金融工具 278 证券化的所有权利，因此也可以代表金融工具--不是实物证券，而是非实物化证券或财产权。需要注意的是，代币只是形成了一个技术层，并不构成一种独立的金融工具。关于金融工具代币化的可能性，如果得出

第3(1)(a)条，国际通用会计准则。⁴³⁶

BA 2015/89, 25 f.437

详见证券章程法438II.2.6的注意事项；另见FMA通讯2019/1,

<https://www.fma-li.li/files/list/fma-mitteilung-2019-01.pdf>, 2页关于基金单位的代币化。

代币发行和去中心化交易中心。

不同的结论，将是致命的，而且影响更为深远，此外，出于保护投资者的原因，将被认为是不合适的，因为在这种情况下，所有的证券代币都将被剥夺金融工具的地位，并将在金融市场上完全不受监管地流通，尽管它们最终代表着金融工具。

279 列支敦士登金融管理局还对基金单位作了如下说明：“基金单位一般必须符合可转让证券的要求。原则上，可转让证券财产的评估标准为可转让性、标准化、可交易性三个标准。相比之下，不要求签发实物证书[.]，这就是为什么可以认为法律在技术上是中立的（实质重于形式）。在这方面，不应将代币化视为一种单独的或新的法律形式，但确实导致了遵守补充义务的义务。⁴³⁹”

280 可转让证券所要求的可交易性，原则上必须自代币发行时起在发行条款中作出规定。这方面的一个实际障碍是，列支敦士登还没有任何有组织的交易中心进行代币化金融工具的交易。此外，在欧盟或欧洲经济区，还没有任何MTF或OTF进行证券代币交易；这方面的另一个障碍是，清算所（CCP）和中央证券存管机构（CSD）也必须转换其系统，用于代币金融工具。然而，这种系统很可能在可预见的未来建立起来，因此，对可交易性没有根本的限制。一般发行人的主观意愿成分是将代币设计成可以在资本市场上转让和交易，而不管是否已经存在相应的交易场所

FMA通讯2019/1--2019年09月03日发行和赎回以及维持基金单位代币份额登记的补充义务，⁴³⁹<https://www.fma-li.li/files/list/fma-mitteilung-2019-01.pdf>，2页。

。否则，这将导致一个刻骨铭心的结果，即从未来某个尚不确定的时间点开始，审批要求就会被触发（从代币在交易场所可交易的事实可能性来看，要先获得批准），此时，由于信息不对称，各国家监管部门对代币作为金融工具的突发状况，将无法充分履行监管职能。

2.4 受监管市场、MTF和OTF、SI指数

关于《银行法》附件2 A节第1段第8和第9号，多边贸易系统的运作和有组织贸易系统的运作分别被列为需要许可证的投资服务。私法上的这两种制度，除了公法上的规范市场（证券交易所、官方交易）外，还被归入交易场所这一总称。⁴⁴⁰MTF可以由银行、投资公司或市场运营商⁴⁴¹经营。这些人也可以将OTF作为投资服务来经营。关于投资公司，重点是作为投资公司的正式执照，而不是具有行政权力的公司。⁴⁴²

282

《银行法》第5条第3a款第1项或《MiFID II》第24条第4款。⁴⁴⁰根据《银行法》第12条第3a款第1项，受管制市场的管理者和/或经营者；⁴⁴¹参照投资公司和投资服务的定义，包括其例外情况，《银行法》第3条第2款和与《银行条例》第2条有关的《银行法》第15条。另外，还可以考虑到第28条第2款和《公约》第四条第29条。后面的规定主要是根据不同类型的投资公司所提供的投资服务，对其最低资本要求进行了规定。虽然《银行法》第3a条第1款第6b项明确规定哪些人可以经营多头基金，但国家法律对多头基金并无此要求。然而，MiFID II的第121条明确规定，市场经营者也可以经营OTF。⁴⁴²

代币发行和去中心化交易中心。

在这种情况下，受监管的市场是“由市场经营人经营和/或管理的多边系统，它将大量第三方的利益汇集在系统内，按照非自由裁量权的规则订立合同，买卖根据该系统的规则允许交易的金融工具”。⁴⁴³

283 多边系统的定义是“将系统内多个第三方金融工具买卖利益方聚集在一起的系统或机制”（即金融工具的匹配订单，交易场所也以匹配为目的，以签订合同为目的）。⁴⁴⁴这个意义上的多头是指一个人至少可以和另外两个人进行交易意向的互动。⁴⁴⁵

284 关于⁴⁴⁶受管制的市场，应当强调的是，进入这些市场在法律层面上受到很大限制。只有银行、投资公司和其他人士才可获准成为受监管市场的成员或参与者，但条件是他们必须有足够的良好声誉，在交易方面有足够的能力，拥有必要的组织结构和足够的财政资源来履行其职能。关于受监管市场的更深入讨论可以省略，特别是列支敦士登甚至没有单独的《证券交易法》，因此基本上不可能进行更广泛的讨论。

285

《银行法》第3a条第1款第6行：443

《银行法》第3a条第1款第6a行：444

Müller/Meljnik, 445载于Wohlschlägl-Aschberger(Ed.), 《MiFID II》，2.2作为多边交易机制的OTF。

第55d(1)条 银行条例；参见前引第2段，根据该段，成员和参与者不必遵守《银行法》第8a至8h条的义务，而这些义务是针对银行和投资公司的，对其客户而言，无论如何都必须遵守。据此，也明确只有持牌金融中介机构才能参与此类交易场所。⁴⁴⁶

因此，对于多边体系来说，缔结金融工具买卖合同或将共同的利益汇集到一个系统上是至关重要的--这可以是一个基于软件的平台，也可以是另一套规则（技术中立）。清算和交收通常由中央结算所和中央证券存管机构进行，否则可能需要进一步审批。此外，对金融工具的关注尤其值得注意。因此，多边交易中心用于金融工具交易，而不是商品交易。因此，应该指出的是，代币和加密货币永远不能在受金融市场法监管的交易中心进行全部类型的交易。只有代表金融工具的代币才能在这些市场上交易。应当指出，《德国银行法》不仅根据MiFID II将可转让证券，而且根据国家法律将所谓的账户单位作为金融工具处理。根据列支敦士登法律，代币不代表金融工具（也不代表电子货币；如虚拟货币BTC或ETH），由于没有被归类为金融工具，不能也不可能列支敦士登的交易场所如MTF进行交易。而在德国，按照列支敦士登的理解，具有多边结构、涉及代表数字内容或虚拟货币的代币，并将这些代币的买卖利益聚集在一起的加密股票交易所，也必须申请并获得MTF或OTF的投资公司牌照。⁴⁴⁷

只有合格的参与者才能参与监管市场。参与多边贸易体系是以这一制度 286 为模式的。根据⁴⁴⁸欧共体法律，对进入交易管理费的监管与进入受监管市场一样严格。在列支敦士登的国家法律中，这源于《银行条例》第

参见⁴⁴⁷Patz, 《加密货币和加密资产的交易平台》，BKR 2019, 第435页。第18条第(3)款与第19条第(2)款结合起来，与MiFID II第53条第(3)款结合起来，或第14条第(4)款与MiFID I第42条第(3)款结合起来，ELI448: <http://data.europa.eu/eli/dir/2004/39/oj>。

代币发行和去中心化交易中心。

55m条第2款以及第55l条第1款和第3条，以及第55d条第1款。对于MTF和OTF来说，进入交易系统必须基于透明、客观和非歧视性的标准。

449OTF不应要求成员或客户成为中央对手方的直接结算成员。450

287 投资公司必须在受监管市场、MTF、OTF、SI或同等的第三方交易场所进行股票交易。这一规定可能会451有效地禁止投资公司在分散式交易所（DEX）等执行场所之外进行交易，除非这些股票交易（包括代币形式的交易）不是系统地、不定期地、临时地和不经常地执行，452或者是在合格的和/或专业的交易对手之间达成。453

288 受监管市场和MTF都涵盖了有组织的交易，不包括双边系统。在双边系统中，投资公司或市场经营者为自己的账户进行交易（自营交易）。以自己的账户进行交易的投资公司，并不像交易场所那样，在买卖双方之间充当无风险的中间人，进行利益匹配（因而代理交易与匹配的本金交易相对）454（多边关系）。

见第35和36条MiFIR。449

ESMA问答ESMA70-872942901-38，2019年7月12日，多边。450

(最后更新于2019年4月2日)，问题3，最后更新于2017年7月7日(第36页)，

https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma70-872942901-38_qas_markets_structures_issues.pdf。

这也适用于场外做市商。451

部分等同于系统内部人的标准。452

《MiFIR》第23(1)条；《MiFIR》第32(1)条连同第28(1)条规定，某些衍生合同的交易也有交易义务。453

关于配对委托人和代理交易的区别，454请参见II.2.4.5

在关于受监管市场和MTFs的规定中使用的"系统"一词，以及在MiFID II 289
中关于OTFs的规定中使用的"系统"一词，应被视为技术中立，既包括仅
根据一套规则和条例执行的市场，也包括由一套规则和条例与一个交易
平台组成的市场。不需要用技术性的制度来凝聚利益，最终实现订单。
这种制度被定义为一套规则和条例，规定了成员资格要求、成员之间的
交易、可交易的金融工具、报告义务，并在适用的情况下规定了透明度
义务。⁴⁵⁵

多种金融工具可以在交易市场交易基金上交易，特别是包括股票工具； 290
而OTF则没有这样的规定。与受监管的市场不同的是，市场没有义务为
MTF和OTF签订合同。⁴⁵⁶

该特征旨在汇集买卖利益，要进行广泛的解释，不仅包括订单和报价， 291
还包括纯粹的利益表达。关于意向表示的充分性和一般的、广义的解释
，有组织的交易场所的存在不会因这一构成要件而定期失效。需要注意的是，在确定的制度规则的基础上，或根据制度规程和经营者的内部操
作规程，将利益汇集在一起。与OTF不同的是，这些规则不得允许对利
益之间可能的干扰有任何酌处权，因此是非酌处性的。根据法律定义，

见455附录6 MiFID I。

受监管的市场情况不同；参见奥地利文献⁴⁵⁶Seiffert, Börsen undere Handels-
systeme in Kümpel/Wittig (Hrsg), Bank- und Kapitalmarktrecht, 4th edition,
2011, Rz 4.59。

代币发行和去中心化交易中心。

利益的集合必须导致合同的订立。另一方面，OTF可以根据某些既定的自由裁量规则进行部分操作，这些规则在一般条款和条件或类似条件中都有具体规定。⁴⁵⁷

292 最后，应该注意的是，在受监管市场、MTF或OTF上交易的代币化金融工具也受CSD法规的约束，因此--即使这有时可能与该技术的去中心化性质相矛盾--也必须存放在CSD。⁴⁵⁸

2.4.1 多边贸易机制(MTF)

293 多边基金是一个多边体系，在这个体系中，根据非自由裁量的规则，将体系内的金融工具进行匹配，从而签订合同。⁴⁵⁹在非自由裁量权规则下，私法下的协议应被视为不受任何自由裁量权的约束，这不同于成文法或公法上受监管市场的非自由裁量权交易规则。因此，MTF的操作者不得随意进行交易，也不得随意干预，例如，在匹配本金交易的意义上匹配客户订单。

294 MTF不得为自己的账户或针对自己的账本进行交易，必须有至少三名成员。与受监管的市场相比，MTF受到的要求较少。这一点在授权书中得

见附录6 MiFID I。⁴⁵⁷

第3(2)条 CSDR（中央证券存管条例，欧盟第909/2014号条例），ELI458：
<http://data.europa.eu/eli/reg/2014/909/oj>。根据《证券交易条例》第76条第2款，通过在记账式证券账户中预订可转让证券而获准在交易场所交易的可转让证券的持有，只适用于2023年1月1日之后发行的可转让证券，以及2025年1月1日起的所有可转让证券。

《银行法》第3a条第1款第6b行：459

到了特别体现。MTF的经营者尤其要采取预防措施，确保风险限制的实施，如风险分散。此外，必须实施有效的无摩擦交易机制，并在任何时候都必须有足够的财政资源。⁴⁶⁰

在多伦多证券交易所上市或获准交易，金融工具的发行者也要承担准入后的义务。例如，他们还必须遵守⁴⁶¹特别宣传义务和《最低工资标准》或⁴⁶²《最低工资标准》的其他规定。一般来说，MTF的运营者必须与受监管市场的准入规定达成一致，才能进入系统。在组织规则方面，MTF和受监管市场这两个交易场所的差别很小。应当⁴⁶³指出的是，投资公司以多头基金经理者的身份进行的交易的投资者保护规定没有考虑在内。

⁴⁶⁴

对于MTF来说，除了传统的结构外，还可以注册为中小企业成长市场。²⁹⁶
⁴⁶⁵这类市场的要求是：至少50%的发行人是中小企业，界定发行人金融工具的适当准入标准，提供足够的初级准入信息，以便作出知情的投资决策，遵守《市场滥用条例》的规定，包括防止市场滥用的规定，发行

第19(3)条 MiFID II : 460

根据⁴⁶¹《证券及期货条例》第17条，公布内幕信息。

市场滥用条例EU ^{596/2014}，也是MMVO（市场滥用条例），ELI⁴⁶²：
<http://data.europa.eu/eli/reg/2014/596/oj>。

Atz 19(2)，结合第18(3)条，结合MiFID II第53(3)条。⁴⁶³

第19条第(4)款，结合MiFID II第24、25、27、28条。然而，MTF的成员或参与者在执行其指令时，必须遵守这些相对于客户的规定。⁴⁶⁴

MiFID II第33条和《银行法》第30t(6)条。⁴⁶⁵

代币发行和去中心化交易中心。

人持续报告财务报告。在中小企业成长型市场中，中小企业的投资者信心利益与发行人的行政负担利益是不一致的。

297 在MTF上进行的交易所产生的清算和保管服务必须由获得授权履行这些职能的机构提供（清算衍生品（也可以用证券代币代表）的中央对手方或中央交易商，以及结算证券账户中持有的金融工具交易的中央证券存管机构或中央存管公司）。

298 ⁴⁶⁶对于MiFID II定义的金融工具，MiFIR适用，这意味着MTF必须满足交易前和交易后透明度的要求。这意味着，例如，必须公布当前的买入价和卖出价、交易兴趣以及交易的价格、数量和时间（《MiFIR》第3至10条）。

299 MTF之所以有兴趣与CCP合作，一方面是因为CCP被置于买方和卖方（中央对手方）之间，导致风险的复杂度较低；另一方面，当几个对手方之间的交易进行抵消（净额结算）时，通过要求抵押品来降低结算风险（结算中的对手方违约风险）。⁴⁶⁷

300

这些措施也扩大了市场滥用法规的适用范围，并要求多头交易基金的参与者也要遵守禁止内幕交易和市场滥用的规定。⁴⁶⁶

例如，见《环境影响报告》第66段。⁴⁶⁷

在受监管的市场上交易的衍生品必须由中央交易中心清算。此外，⁴⁶⁸衍生工具的交易必须向注册或认可的交易库报告。⁴⁶⁹

符合金融工具资格的代币，并在交易场所允许和交易，必须分别从2023年1月1日和2025年1月1日开始以非物质化形式发行，并必须由中央证券存管机构记录和维持在账簿中（在证券吉罗）。⁴⁷⁰

根据欧盟法律，必须允许非歧视性地进入共同市场和⁴⁷¹中央统计局。⁴⁷² 这意味着，这些设施的使用权是合法的，但必须考虑到，现有的大部分机构首先要实现与区块链的技术接口，才能真正将作为金融工具的安全代币输入到这种规范的交易系统中。

还应注意的是，MTF的运营者可以根据《银行法》附件2 B节和《MiFID II》附件一B节提供辅助服务以及非监管辅助服务。在这种情况下，与《MiFID II》第19(5)条的冲突并不存在，因为《MiFID II》意义上的客户订单或自营交易的执行总是与金融工具有关（《MiFID II》附件一

第2(1)条，第29条，以及第29(1)条，MiFIR。相反，非衍生工具的金融工具交易则不需要进行清算。根据《银行业条例》第55q条第1款，交收保证基金亦可与欧洲经济区另一成员国的中央交易对手或结算所及结算系统就系统内的交易订立结算及/或交收协议。⁴⁶⁸

第9条与第55条或第77条一并解读的《欧洲紧急状态报告》。⁴⁶⁹

第3条第1款第76条第2款CSDR（中央证券存管条例），ELI470：<http://data.europa.eu/eli/reg/2014/909/oj>。

第37条 EMIR：471

CSDR第33条：472

代币发行和去中心化交易中心。

A节第2和第3条)。需要注意的是，受监管和不受监管的辅助服务不能单独在欧盟护照制度下进行通报。⁴⁷³

2.4.2 结论 MTF

304 在下文中，以上述抽象方案为例，简化说明具体的交易交易通常如何在MTF上执行。

FCA, 《周边指导手册》(PERG), 2019年9月第42期, 第13.3节, 投资服务和活动, S 15 f (Q26), 473<https://www.handbook.fca.org.uk/handbook/PERG.pdf>, 月15日访问。2019, 17:39; 另参见Schopper/Raschner, Die aufsichtsrechtliche Einordnung von Krypto-Börsen in Österreich, ÖBA 4/2019, S 249(264 f), 据此必须实现组织上的分离, 因为MTF是一个多边系统, 它将和金融工具有关的买卖利益聚集在一起, 以缔结合同。即代表金融工具的代币和不代表金融工具的代币不能在同一交易场所交易。2019年1月9日 | ESMA50-157-1391, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391_crypto_advice, ESMA Advice, Initial Coin Offerings and Crypto-Assets中进行了明确区分。pdf, margin no.179 (p.39 f), 另一方面, 意味着代表金融工具的代币和不代表金融工具的代币可以在同一交易场所进行交易 (“投资者可能不容易区分那些在欧盟金融服务规则范围内的加密资产和不在欧盟金融服务规则范围内的加密资产, 特别是当它们可以在同一场所进行交易时”)。即使同一个运营商提供代币化金融工具和代币的交易, 既不是金融工具, 也不是电子货币, 这也不是同一个交易场所或平台。但是, MTF的运营者也可以在MTF (代表金融工具的代币在MTF上上市) 之外单独运营一个非监管代币的交易场所。相反, 这种情况也产生于其他金融市场法律, 例如《刑法》第24条第1款。该规定禁止保险公司从事与保险无关的活动。这执意保险基金不然会受到袭击的理由。MiFID II和《银行法》都没有类似的规定, 也认为允许投资公司等金融中介机构执行非监管性的辅助服务, 但前提是必须进行组织分离。

1. MTF的两个交易成员(授权金融中介)通过MTF的交易平台达成交易，目的是为了完成最终客户(经济买家或卖家)的基本订单。
2. 交易(所带来的利益)由MTF传送到清算所(中央对手方; CCP)。474
3. 清算工作在清算所和结算成员之间进行。
4. 清算成员和交易成员之间进行核对(确定相互索赔)。
5. 清算所(CCP)向结算代理人(中央证券存管机构; CSD)传送结算指令。
6. 然后，结算平台(CSD)实现相关金融工具的实际转移，同时确保相应资金的实际转移; 结算在账面上进行。
7. 最终，在CSD成员和结算成员之间进行和解。

2.4.3 有组织交易系统(OTF)

有组织交易系统与MTF的区别主要在于，利益匹配仅限于非权益工具，即债券、结构性金融产品、排放权证或衍生品，⁴⁷⁵而且这种匹配也可以按照自由裁量，即自由裁量的固定规则进行，但前提是必须满足交易前的透明度要求，并坚持最佳执行。这意味着OTF操作者可以自由决定客户订单在系统内具体匹配到什么程度。除政府债券外，OTF原则上不得

305

清算的目的是为了保证后续的无误结算，从而保证所有权的转移。⁴⁷⁴

根据《欧洲货币基金组织条例》第5条规定必须履行清算义务的衍生工具除外(《银行条例》第55n条第3款)。⁴⁷⁵

代币发行和去中心化交易中心。

使用权益资本执行客户指令，也不得对自己的账面指令执行。因此⁴⁷⁶，OTFs没有交易参与者，而是客户，因为它们只能在有限的范围内采取双边行动（为自己的账户进行交易，因此没有客户订单的匹配）。⁴⁷⁷

306 在这种情况下，OTF与MTF或受监管的市场之间存在着显著的区别。

OTF可以自由决定参与其系统的授权或限制授权，而MTF和受监管市场则对谁可以参与这些系统有明确的规定。由于法律上可以在合法交易中有限地出现双边，OTF在某些情况下（就政府债券而言）没有参与者，只有客户，因为OTF不仅可以作为无风险的中介机构，还可以作为双边交易对手，除汇集利益外。例如，所述接纳参数可以涉及最小延迟要求。不过，这些规则对OTF来说也必须是透明的、非歧视性的。与MTF或受监管市场相比，OTF在接纳客户或执行平台用户订单方面的限制相应较少。但是，当OTF决定执行客户订单时，它可以执行客户订单，但不得单方面偏离客户关于购买或执行的指示。⁴⁷⁸

307 有关交易前及交易后透明度及最佳执行的規定，只適用於執行對沖主體交易的OTF。对于一个导弹防御基金来说，这些标准适用于整个过程，因为导弹防御基金可能不会以双边方式运作。⁴⁷⁹

308

根据《银行条例》第55n条第1款和第5款，没有流通市场的公共债务工具。⁴⁷⁶
第20(1)至(6)条 MiFID II⁴⁷⁷

⁴⁷⁸ 口诀14 MiFID II：

见⁴⁷⁹MiFID II第24条及其后；《银行法》第8e条。

上述自由裁量权的行使，一方面是指决定在OTF上下单或撤单(下单自由裁量权)⁴⁸⁰，另一方面是指决定是否将某一具体订单与系统中已有的订单(在某一时间)进行匹配(执行自由裁量权)⁴⁸¹。行使自由裁量权的规则必须透明，投资者保护规则适用于订单的执行。⁴⁸²

最后，应该指出的是，OTF和系统内部人(SI)不是由同一个法律实体³⁰⁹运作。一个OTF和一个SI或另一个OTF之间也不得有任何联系。⁴⁸³

2.4.4 系统内部人(SI)

310

第55n条第8款a银行条例；只有在这与任何客户指示不冲突的情况下。可以想象，OTF的操作者在一个交易场所部分执行订单，然后将剩余的订单转发到另一个交易场所，或者已经下达的订单被完全取消，因为在另一个交易场所可以取得更好的结果。⁴⁸⁰

銀行業條例》第 55n 條第 8 款(b)項；舉例來說，如某金融工具的 1 000 個單位的買入盤與賣出盤的兩個對盤相對應，則場外交易基金的經營者可決定是否、在何種程度上及如何執行該買賣盤(然而，在場外交易基金中，買賣盤的執行是在沒有任何酌情權的情況下安排的)。这种自由裁量权必须符合客户的指示和最佳执行政策。⁴⁸¹

根据《MiFID II》第24条规定的信息义务；根据《MiFID II》第25条规定的适当性和便利性评估；根据《MiFID II》第27条规定的以对客户最有利的方式执行订单的义务（最佳执行义务）以及处理客户订单的规则（《MiFID II》第28条）；⁴⁸²

MiFID II第20(4)条：《银行条例》第55n(6)条；另见DeIVO 2017/565号文件中关于MiFID II的第17项规定，ELI483：http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/565/oj。

代币发行和去中心化交易中心。

系统内部人是指投资公司(或国家法律规定的银行)⁴⁸⁴⁴⁸⁵在执行客户订单时,在不操作多边系统的情况下,以有组织、有系统的方式为自己的账户进行频繁的、相当程度的交易。⁴⁸⁶在这方面,SI是类似市场的基础设施,⁴⁸⁷但只参与双边贸易。

311 MiFID II并没有对双边制度的构成要素进行界定,因此只允许进行否定的划定。区别的依据不是订单执行的方式,而是交易场所经营者所履行的功能。在这方面,一方面是中性无风险的中间人头寸,另一方面是针对自己的交易头寸执行指令的双边交易方,两者是有区别的。如上所述,OTF已经打破了两个系统之间的精确分界线。交易场所经营者如果接受对自己持仓不利的指令,原则上会有利益冲突,因为中立性已经无法保证。

312 在MiFID制度下,自营交易或自营账户交易被定义为使用自有资本进行交易,从而达成一种或多种金融工具的交易。⁴⁸⁸根据《MiFID I》和《MiFID II》附件一A节第3号规定,自营交易是一种投资服务。在《银行

《银行法》第3a条第1款第34行:484

如果投资公司参与其与不属于自己集团的公司建立的合并系统,目的或效果是在交易场所之外与金融工具进行事实上的无风险背靠背交易,则⁴⁸⁵不适用MiFID II第4(1)条第2款意义上的自有账户交易。(第2017/2294号德尔条例第16a条修订了第2017/565号德尔条例,ELI:http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/2294/oj)。

第4(1)(20)条 MiFID II:486

根据MiFID II第64(1)条最后一句,参照执行地点一词。⁴⁸⁷

MiFID I和II第4(1)(6)条,参见MiFIR第2(1)(5)条。⁴⁸⁸

法》附件2 A节第(1)(3)段中，根据三种不同的情况，对自营交易的定义如下：*如果[第一种情况]是由银行和投资公司或[第二种情况]作为做市商进行的金融工具交易，或如果[第三种情况]是在受管制的市场或多边交易系统之外，通过操作一个可供第三方使用的系统，以有组织和有系统的方式经常为自己的账户进行交易，以缔结金融工具合同。*这一定义是基于MiFID I的第8条或第2(1)(d)条。

⁴⁸⁹列支敦士登根据MiFID I引入了《银行法》附件2 A节中的定义，该定 313
义显然不再与《银行法》第34条第1款相一致，因为前者忘记了交易在很大程度上构成交易活动这一事实。MiFID II第4条第1款第20项直接定义，“有系统地经常”是指金融工具的场外交易数量，而“大量”则是指场外自营交易占投资公司总交易量或在欧盟的金融工具交易量的百分比。频繁的、系统的交易要素必须是累积的。此外，投资公司可能会刻意选择受系统内部人的规则约束。但是，⁴⁹⁰如果达到ESMA规定的门槛，以**确立**系统性内部人地位，则应遵守透明度、最佳执行和报告义务。⁴⁹¹例如，在DEX(去中心化交易所)上操作金融工具(安全代币)并超过上述门槛的玩家，有时可能会被定性为系统内部人。⁴⁹²

314

2007年9月20日LBI 2007/261号文件，2007年11月1日起生效。⁴⁸⁹
<https://www.esma.europa.eu/data-systematic-internaliser-calculations>。⁴⁹⁰
参见《MiFID I实施条例》第21条第3款，ELI491：<http://data.europa.eu/eli/reg/2006/1287/oj>。
见492II.2.5。

代币发行和去中心化交易中心。

此外，系统内部人员的活动必须由工作人员或通过为此目的提供的自动技术系统进行。不需要专门为此目的配备工作人员，也不需要专门为此目的调整系统。⁴⁹³

- 315 值得注意的是，在这种情况下，这并不是基于技术中立的制度概念，这是MiFID II下的多边制度所固有的，一般是基于一套规则。但从《实施条例》的措辞来看，不可避免地要由投资公司自己来操作这个系统，这在各国法律中的表述是不明确的。这里说的是，在与系统内部人有关的自营交易中，*操作的是第三方可以进入的系统*。⁴⁹⁴⁴⁹⁵除了最佳执行等一般义务外，《银行条例》⁴⁹⁶对系统内部人的义务进行了更广泛的规范。在这种情况下，系统内部人必须以收到订单时的价格执行与金融工具有关的订单。此外，必须编制执行质量季度报告，并向主管部门提交场外衍生品的⁴⁹⁷参考数据。总的来说，系统内部人虽然受到严格的监管，但不得结合第三方的买卖利益。

第21(1)条b DVO-MiFID I(EC/1287/2006)；参见a ⁴⁹³欧盟2017/565号代表条例第12至17条，ELI：http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/565/oj，根据该条例，一定比例的交易必须在某些时期进行。

《银行法》附件2 A节第1段第3号。⁴⁹⁴

MiFID II第24和25条以及EU 2017/565号授权条例第64条，ELI⁴⁹⁵：http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/565/oj；参照Del条例第三章关于投资公司义务的一般规定。

附件7.4第五节. 根据《国际刑事法院组织法》第14条的Bst C。⁴⁹⁶

见第2条RTS 23, Del Regulation 2017/585, ELI⁴⁹⁷：http://data.europa.eu/eli/reg_del/2017/585/oj。

将其归类为系统内部人的后果是，投资公司必须向主管当局报告其活动，在列支敦士登则向金融管理局报告，金融管理局因此监测这一地位所产生的义务。此外，无论是股票和准股票工具，还是非股票工具，都必须遵守交易前的透明度义务。此外，还存在交易后的透明度义务，以及与执行交易有关的义务。 316

做市商也积极参与双边自营交易。做市商是指在一个或多个金融市场上不断表示愿意以自己提供的价格，用自己的资金买卖金融工具，为自己进行交易的人。做市商是指金融市场上的参与者，他们作为交易利益的对手，不断地提供给金融市场上的其他参与者。从这个意义上说，做市商是市场上某些金融工具的流动性提供者。⁴⁹⁸ 317

2.4.5 有组织的交易场所概述

所述的交易系统，即MTF和OTF，其作用是将金融工具的匹配权益汇集在一起，以达到签订合同的目的（不要与匹配客户订单或匹配本金交易相混淆）。500匹配委托人交易概念的起源可以追溯到买方和卖方都作为委托人参与订单的事实。 318

金融工具权益的匹配或合并需要三个要素：首先，中间人（如MTF或OTF的经营者）作为买方和卖方之间的中间人。这个中间人的中介方式 319

换句话说，在证券交易所和/或柜台交易。⁴⁹⁸

MiFID II第4条第1款第7项；《银行法》第3a条第1款第50项。⁴⁹⁹

参见MiFID II第4(1)(38)条的英文版本。⁵⁰⁰

代币发行和去中心化交易中心。

，使他在执行交易期间的任何时候都不会面临市场风险(没有执行任何订单)；因此，这个中间人是作为一个无风险的中间人(风险部分基于多边中间人地位)。第二个特点是基于一个临时因素，即**两笔交易**--买入和卖出订单--同时对对方执行。关于第三个也是最后一个要素，中间人**达成交易的方式**必须是，除了透明地通报执行的**佣金或费用**外，交易本身不产生任何利润或损失（报酬要素）。⁵⁰¹

320 因此，**匯集配對客戶指令的平台**的經營者必須獲得金融管理局發出的投資公司牌照，以及經營MTF及／或OTF的牌照。训练场及/或OTF的**运作**须由金融管理局另行颁发许可证。值得注意的是，经营MTF的投资公司不得同时成为该MTF的成员或参与者，以进行自营交易或配对委托人交易（配对客户订单）。投资公司只能在自己的MTF上操作代理交易，因为必须有有效的机制来**确保**不存在利益冲突。由于经营MTF的投资公司不得针对自己的账面进行交易⁵⁰²，因此不能执行客户订单，也就不能进行匹配的委托人交易（即匹配**两个**匹配的客户订单，这两个客户订单作为委托人，因此作为委托人）。相反，经营MTF的投资公司是作为一个无风险的**中介机构**，它只是将与金融工具有**关**的利益汇集在一起，而不是客户的指令；这导致了与金融工具有**关**的合同的签订，但不是这些

第4(1)(38)条 MiFID II : 501

这也将不可避免地导致利益冲突。502

合同的执行。经营一家MTF或投资公司，代理经纪人⁵⁰³（代理人）必须是独立的人。因此，代理交易是在MTF上进行的。参与的金融中介机构，如资产管理公司或投资公司（有管理权限）作为承包商（代理人；代理经纪人）。在MTF上，这些交易成员（承包商）的订单随后被合并（买入和卖出方）。⁵⁰⁴

2.4.6 结论 有组织的交易场所

由此可见，根据《银行法》第15条的规定，经营MTF或OTF需要获得列支敦士登金融管理局的许可，但前提是未来交易平台经营者累计具备以下犯罪要素⁵⁰⁵。

321

- 金融工具的交易系统是交易场所的前提。系统的术语要以技术中立的方式来理解，因此一般都会被法规所涵盖。比如语音交易，也属于系统概念。
- 该系统必须是多边的（即通过中间人将金融工具的买卖双方的利益集中在一起--但不是将匹配订单集中在一起）。

代理经纪商作为中间人或中介，在交易场所执行客户订单。代理经纪商必须遵守最佳执行条例。代理经纪商执行客户指令，经纪商-交易商以自己的账户或代表客户进行证券交易。⁵⁰³

第19条 (5) MiFID II ; ESMA关于MiFID II和MiFIR市场结构主题的问答，ESMA70-872942901-38, 2019年4月2日，第5节和5.1多边和双边制度，问答1最后更新于2017年1月31日，第35页。⁵⁰⁴

参见2009年12月7日欧洲金融管理局关于多边贸易体系的传单，最近一次修订是2013年7月25日，⁵⁰⁵https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091208_tatbestand_multilaterales_handelssystem.html。

代币发行和去中心化交易中心。

- 这个系统必须是为执行交易双方的利益服务的，或者说，最终是为了完成客户订单（但是，特别是MTF的操作者不允许以自己的名义和为自己的账户执行交易，因此没有客户，这也是为什么它不能结合客户订单进行配对委托交易的原因；在MTF上，只能进行代理交易）。
- 由于交易参与者的利益或订单相匹配，不可能与特定的交易对手进行交易，也不可能逐一选择签约方。
- 合同是在系统或平台内签订的，而不是在系统或平台外签订的（合同的签订必须与履约--清算，进而与结算分开）。如果合同是在系统外签订的，有时只是一个信息系统或公告栏。⁵⁰⁶
- 归根结底，该系统的设计必须将众多交易参与者的利益汇集在一起，而不仅仅是为了达成个别贸易交易的目的。根据MiFID II第18条第(7)款，MTFs或OTFs必须有至少3名成员或用户，他们可以相互交流以确定价格。

2.4.7 实用代币的CCP的复制和区块链的优势。

322 金融市场法中经常出现的507中央对手方（清算所）制度，也可以复制到既不是金融工具也不是电子货币的代币（数字内容或虚拟货币意义上的“实用代币”或“商品代币”）的匹配上。为了表示一个可理解的、有意义的过程，形成的前提是：用户A希望在代币交易平台上用ETH获取

参见506Seiffert, Börsen undere Handelssysteme in Kümpel/Wittig (Hrsg), Bank- und Kapitalmarktrecht, 4th edition, margin no. 4.64 ; 不过，根据具体形式，接受和传递指令是可以想象的（《银行法》附件2 A节第1段第1行）；另参见第二章II.2.5。

这也可以与507II.2.2.2中提到的加密交易所的内部令牌联系起来。

BTC，而用户B希望通过BTC获取相应金额的ETH，或者用BTC兑ETH卖出。在下文中，将展示如何进行这种匹配的一种可能性。

- 用户A和B在一个交易平台上注册的代币，既不代表金融工具，也不代表电子货币。
- 用户A想用他的ETH获取BTC。
- 用户B想卖出BTC（针对ETH）。
- 随后，两个步骤同步执行。
 - 用户A将ETH转让给交易平台的运营商以获得代币，其中，转让的合法原因是根据合同约定（如延期一法定秒）从交易平台的运营商作为中心交易方获得BTC。
 - 用户B将BTC转让给交易平台的运营商，以获得代币。本案中，转让的法律原因是根据合同约定，将BTC出售给作为中央对手方的交易平台运营商。
- 随后，代币交易平台的运营者从用户A处获得了至少一个法定秒数的ETH，并为此欠下了用户A的BTC。同时，交易平台运营商从用户B处获取了至少一个法定秒数的BTC，并欠用户A的ETH作为回报。
- 代币交易平台的经营者以用户B购买的BTC向用户A履行义务。同时，代币交易平台的经营者以用户A购买的ETH对用户B履行责任。

使用区块链技术或智能合约进行上述意义上的具体执行，其魅力在于， 323
作为中央交易方的代币交易平台的运营者持有各自的代币至少有一个法定的秒数。然而，由于技术要求，这样的交易几乎是实时地通过智能合约自动执行和处理（合约的签订和履行）。这事实上完全消除了交易对手风险（违约风险），这对金融市场来说是一个巨大的潜力。如果未来

代币发行和去中心化交易中心。

区块链技术全面实施，多边交易中心等高度监管的市场也会更加高效、经济地运行。从这个角度看，区块链技术及相关技术可以⁵⁰⁸看作是帕累托效率的先兆。⁵⁰⁹分布式账本技术至少可以部分取代现有的大量监管，用技术防止市场失灵。“从积极的一面来看，应该注意到金融科技公司和普遍银行之间的竞争会导致价格降低、产品改进或增加供应的多样性。从长期来看，金融科技很可能占据标准化银行业务收入的相当大的份额，从竞争法的角度来看，这也是无害的”。⁵¹⁰

324 Dabei darf aber nicht übersehen werden, dass die Kryptomärkte bislang wirtschaftlich betrachtet ineffiziente Märkte sind, welche Arbitrag-Handel und auch Marktmanipulation ermöglichen; hierzu ein Auszug: "通过绘制比特币和Tether的区块链，我们能够确定与Bitfinex交易所相关的实体在价格下跌时使用Tether购买比特币。这样的价格支持活动是成功的，因为比特币价格在干预期之后会上涨。只有在负收益和印

从宏观经济的角度来看，这种市场不需要或至少需要更少的监管来实现帕累托效率。另外，由于委托人与代理人的冲突而导致的信息不对称分配，通过技术规定的公示和技术的透明化可以比监管更好地打击。在经济学中，非对称信息分配是除外部性、市场力量--垄断/垄断和公共物品之外的四大市场失灵之一。监管的目的是为了防止和抵制市场失灵，但它是一个独立的成本因素，这也是为什么不能实现完美效率的原因。这种状态可以通过区块链技术来解决。在这方面，也可参见基本监督问题和代理成本，⁵⁰⁸Jensen/Meckling, 《公司理论》。管理行为、代理成本和所有权结构，第45页f。

参见关于避免过度监管的问题，BuA 2019/54，第80页以下。⁵⁰⁹ Müller⁵¹⁰, Europarechtliche Aspekte von Fintechs, in Krimphove (Hrsg), Fintechs, p 83 (p 92); 从竞争法的角度来看，不应忘记竞争法并不提供针对竞争的保护。

制Tether之后的时期，这些效应才会出现。事实上，即使是不到1%的极端兑换Tether的比特币也会产生实质性的总价格效应。[.....]总的来说，我们的发现为价格操纵可能是加密货币实质性扭曲效应背后的观点提供了实质性的支持。这些发现表明，为了获得一个真正自由的市场，外部资本市场的监督和监测可能是必要的。更一般而言，我们的发现支持了历史上的说法，即可疑的活动不仅仅是价格升值的副产品，而且可能会大大促进价格扭曲和资本分配不当。”⁵¹¹

然而，根据《基本权利宪章》第16条的企业自由、《基本权利宪章》第 325
17条的所有权自由和《基本权利宪章》第20条的平等原则，普遍禁止交易加密货币将违背欧盟和欧洲经济区的基本权利，该原则提出了竞争和技术中立的主张。然而，如果有正当理由，原则上允许个别限制(例如出于保护消费者的原因，为此，MiFID II的投资者保护规定也可类比适用于金融工具)。⁵¹²然而，考虑到《欧盟运作条约》第102条禁止滥用的规定，根据竞争法对天秤座评估似乎更有问题。这种滥用内部市场优势地位的行为，具体表现为：利用Facebook在社交媒体领域的优势地位，实现支付服务领域同样的优势地位（数据垄断）。

2.5 作为交易场所的DEX和其他投资服务

Griffin/Shams⁵¹¹, Is Bitcoin Really Un-Tethered?, 13.06.2018, S 33, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3195066.

关于天秤座，另见第512396段关于电子货币制度的评论。

代币发行和去中心化交易中心。

326

去中心化交易所（DEX）是基于分布式账本或区块链技术的去中心化交易场所。软件方面的设计各不相同，但在大多数情况下，对接系统是直接集成在去中心化网络中的，这类软件系统定期提供与代币或代币所代表的权利有关的合同签订和履行机制。众所周知的去中心化交易场所的实际例子是以太坊⁵¹³，IDEX⁵¹⁴，Token Store⁵¹⁵，OasisD⁵¹⁶ex 或 Stellar DEX⁵¹⁷。在这些系统上，去中心化的，即点对点(P2P)代币，有时代表金融工具，可以进行交易。这些系统的一个特点是，包括托管、匹配和结算在内的订单簿都是在链上执行的--有时使用智能合约。⁵¹⁸

327

2.4章所阐述的、特别是第2.4.6章所总结的标准，金融工具交易系统的构成要素已基本满足。DEX的技术体系满足了系统的要求，代表了一套规则，根据这些规则，金融工具可以进行交易。然而，这里的一个问题是，MiFID制度下的有组织交易场所的交易只涉及金融工具。然而，这仅仅表明DEX上的执行不正确，还不能排除受监管交易场所的存在，只

<https://etherdelta.com/>，513问时间为2019年9月15日下午5:46。

<https://idex.market/eth/idex>，5142019年09月15日17时46分来电。

<https://token.store/eth/portfolio>，5152019年09月15日17时46分来电。

<https://eth2dai.com/exchange/WETH/DAI>，516用时间为2019年9月15日17:46

。;以绿洲协议为例，订单簿是在链上保存的，匹配和结算也是在链上进行的，这也是为什么这个协议是完全去中心化的。Oasis是一个去中心化的P2P交换协议，它是公开的、非托管的，在这个协议上，基于ERC-20的代币的相关订单按照无权限智能合约的逻辑执行。

<https://stellarterm.com/>，5172019年09月15日17时46分来电。

例外确认规则--例如，EtherDelta不提供匹配。订单簿和匹配在IDEX保存或进行链外。⁵¹⁸

是因为在其上交易的代币有不代表金融工具的，也有代表金融工具的。如果交易场所制度适用于DEX，则意味着只有金融工具可以在那里交易。

然而，有组织的交易场所的第二个新标准，即多边体系的强制性存在，328已经造成了很大的困难。这有两个原因。一方面，DEX没有中央中介机构来操作系统，但技术系统几乎是自主的。另一方面，在这种制度下，双边贸易是可能的，而多边贸易则不一定需要。但是，如果这种多边系统是一体化的，原则上将由该系统本身的技术实例来执行。当事人利益的执行或客户指令的达成也是以中心中介（客户或参与者）为基础的，但由于后者缺乏法律主体性，在去中心化的网络或相同的智能合约中是不存在的。⁵¹⁹

需要注意的是，上述意见一般是泛泛而谈，并没有对具体的去中心化平台进行详细的技术讨论。为了进行具体的评估，必须始终对各个技术过程和程序进行分析。然而，简洁的是，DEX不能构成受监管的交易场所或金融市场参与者。这已经是由于缺少一个能够监管的法律实体，尤其是技术本身不能接受监督。然而，中央实体与直接执行的互动必须与此分开评估。对于代表金融工具的代币，有时可以提供投资服务。因此，329

需要指出的是，DEX上的软件界面（公告牌意义上的）的操作者也可以被视为一个无风险的中间人，他将第三方对某些代币的利益聚集在一起。然而，必须考虑到的是，经常有更多的纯信息平台，它是由技术服务提供商提供的，结论（而不仅仅是履行）发生在系统之外。⁵¹⁹

代币发行和去中心化交易中心。

必须区分作为"后端"的DEX和作为"前端"的DEX接口（也称为公告牌）

。

330 例如，⁵²⁰这种API意义上的接口可以具有这样的特点：在代表金融工具的区块链上，与某些代币的买卖报价有关的信息可以以图形化的形式被访问，据此，基本信息也可以直接在区块链上查看，而无需接口。这样的软件桥可以旨在促进区块链其他用户的信息采购或买卖要约信息的交流，因为这些数据是以图形处理的形式（信息平台，"公告牌"）呈现的。这样的信息平台将方便查看和交流有关区块链上某些代币的交易报价。根据界面的设计，也有可能通过前端平台将新的买卖要约挂在区块链上。因此，这样的软件平台将为用户提供一种可能性，即以简化和图形化处理的方式查看和评估其他用户关于代表目前在区块链上上市的金融工具的某些代币的买卖报价；此外，通过使用这样的界面，可以直接在区块链上创建关于代币化金融工具的报价。

331 如果这种平台使前端用户更容易获得有关代币金融工具的信息，从而使客户能够进行金融工具交易，随后可能会启动合同的订立，那么就会产生这样的问题，即究竟是在运营多边交易机制还是在提供另一种投资服务。这要看系统的设计是否按照事先确定的某些规则，将这种软件前端用户的利益聚集在一起。不过，通常情况下，这种平台不会被设计成执行代理交易或匹配的本金交易。相反，提供与DEX的软件桥梁的服务商将作为技术信息服务商和服务商（"软件即服务"意义上的服务商），通

应用编程接口；编程接口。520

过提供具有公告牌功能的软件平台或公告牌⁵²¹（即纯信息平台），为对代币化金融工具交易感兴趣的人提供服务。⁵²²

如果这样的平台只是为了**确定有关代币化金融工具买卖的意向方**，而不提供在这样的平台上**签订金融工具或其他内容合同的可能性**，因此没有通过平台履行合同的义务，那么就不可能有MTF或OTF这样的多边交易平台，也不可能有SI这样的其他金融市场参与者。⁵²³如果这种软件界面的设计方式使用户可以自由决定接受或不接受与代币化金融工具有关的某项要约，或者用户可以自由选择在哪里执行或履行可能缔结的合同，

2019年7月12日ESMA报告50-164-2430《金融科技商业模式的许可》，
⁵²¹https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-164-2430_licensing_of_fintech.pdf，证金92号，对此指出，各国监管当局已将此类比价平台或公告牌列为基本完全不受监管的平台，据此必须进行逐一审查，以便能够根据此类平台的具体功能范围，评估任何需要授权的活动。

在实践中，有许多这样的软件平台，尽管不一定很容易详细了解它们的工作原理，也不一定很容易了解是否有DEX的接口或DEX本身。参考DSTOQ项目，该项目利用Stellar DEX - ⁵²²<https://dstoq.com/>；DStoq（DSQ代币）：授权的去中心化股票和加密交易所？，2018年08月04日，<https://bitcoinex-changeguide.com/dstoq-dsq-token/> 和第一个区块链安全代币交易所--建立在Stellar（XLM）上，2018年07月31日，<https://cryptocoinspy.com/first-block-chain-security-token-exchange-built-on-stellar-xlm/>，都是在2019年09月15日17:57。

其他投资公司也是可以想象的；参见⁵²³II.2.4.4。如果在DEX上以代表金融工具的代币为自己的账户进行系统性的大量交易，必须检查是否有系统性的内部交易者。参照计算是否要假设这种内部人的交易阈值<https://www.esma.europa.eu/data-systematic-internaliser-calculations>。场外做市商也可以在DEX上行事。但应注意的是，某些金融工具有交易义务，见II.2.4，保证金说明287。

代币发行和去中心化交易中心。

那么DEX上的这种软件界面的**运营商**只是提供了一种非监管的技术服务。这里的决定性因素是，最终合同的签订和谈判以及合同的履行和执行都是在DEX的软件端桥下进行的，⁵²⁴在DEX上可以交易代币化金融工具。

- 333 这种活动并不**构成**需要根据附件2 A节第1段第6至9行以及《银行法》第15条获得许可证的情况，因为既没有经营MTF或OTF，也没有在有或没有坚定的收购义务的情况下放置金融工具，条件是作为DEX接口**运营商**的技术服务提供商不提供与代币化金融工具有**关**的利益匹配组合，因此不进行清算或结算。但成交和执行都是在DEX上由买方和卖方双边进行，因此直接在区块链上进行（或在区块链上进行匹配的智能合约），因此只对区块链上**公开**可见的信息或数据进行评估或处理。此外，由于不销售金融工具，平台**运营方**不**开展**配资或发行业务。这类交易的基础是在没有**确定**承诺接盘的配售协议框架内，以第三方名义为第三方账户出售金融工具（配售交易），或在有配售协议⁵²⁵的情况下，以**确定**承诺接盘的方式发行（**确定**承诺承销；同意将发行的金融工具接盘到自己的投

软件平台、接口、桥梁、前端、信息平台、命名平台等在此同义使用，指的是所有能够接入DEX，在DEX上进行代币化金融工具交易的软件程序。⁵²⁴发行是指向广泛的对象发行金融工具，而配售是针对有限的买方群体，目的是出售金融工具（也是私募），参见⁵²⁵Seggermann in Brandl/Saria, WAG, 2nd edition, § 1, margin note 33。

资组合中，从而承担销售风险；发行交易）。⁵²⁶但是，这种接口主要用于接受和传送与**一种或多种金融工具有关**的订单（根据《银行法》附件2 A节第1段第1行的规定进行贸易经纪）。

2.5.1 购置经纪

对于接受和传递与金融工具有**关**的订单的投资服务，服务提供者必须将客户的利益汇集在一起，进行未来的交易，实际交易在匹配后进行，通常在交易所外执行。⁵²⁷ 334

结论调解的本质特征是为客户调解出一个具体的而非纯粹抽象的交易结论的可能性。⁵²⁸因此，交易**达成**的调解的前提是，未来潜在业务的具体**关键**细节是由中间人向其买卖双方的客户进行调解的，没有这种调解就无法**达成**交易。 335

相关服务可归入合同中介，由作为信使的人提供，并转发客户的意向声明，目的是通过指定客户，使与金融工具买卖**有关**的交易有具体的可能 336

BaFin Merkblatt Platzierungsgeschäft, 10.12.2009, 最后一次修正于2013年7月25日, ⁵²⁶https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091211_tatbestand_platzierungsgeschaeft.html; aFin Merkblatt Emissionsgeschäft, 07.01.2009, 最后一次修正于2013年7月24日, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_090107_tatbestand_emissionsgeschaeft.html。售业务和发行业务都是罗罗发行的一种形式，因为金融工具是以第三方的名义和账户向公众配售的，而不是像诺斯特罗发行那样以自己的名义出售。见Seggermann in Brandl/Saria, WAG, 2nd edition, § 1, margin no.33 ff. Zahradnik⁵²⁷ in Brandl/Saria, WAG, 2nd edition, 2018, § 3 Rz 6. Kalss/Oppitz/Zollner⁵²⁸, 《资本市场法》，2015年第2版，边幅号4/10。

代币发行和去中心化交易中心。

性。然而，在这方面，它必须在任何情况下都是客户的意向声明，并转达给潜在的合同伙伴，使合同得以具体缔结。⁵²⁹

337 但是，如果一个DEX的软件接口的功能纯粹是作为一个关于现有收购或销售权益或要约的信息平台，如果客户即使在没有这种信息平台的情况下也有机会签订合同和完成交易，则不构成合同经纪。这是因为在DEX上仅仅（图形）展示与代币化金融工具的价格要约有关的公开信息，可能会使其更容易查看。然而，信息平台最终不是获得具体交易细节的必要条件，因此不是执行的因果关系，因此最终也不是具体交易的中介，因为代币化金融工具的报价信息也可以直接在区块链或DEX上查看，这可以直接导致合同的签订，包括履行。

338 如前所述，订单的接受和传输包括将投资者聚集在一起，从而使他们之间的交易得以完成。⁵³⁰只有当交易各方在其他情况下----即在没有合并的情况下----不满足时，才会发生合并。在这方面，结论调解的服务必须代表着因果条件，如果没有这种条件，交易的完成就不会发生。只有当交易报价只能通过软件接口访问（基于区块链的）DEX，而不能通过区块链本身访问时，才会出现这种情况，即使它们最终在区块链上执行。然而，如果无论如何都可以在区块链上查看代币化金融工具的报价，而不依赖于这样的平台，如果投资者即使在没有这样的平台的情况下也

BaFin, 5292011年5月17日关于投资经纪的传单，最近一次修订是在2017年7月13日，https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091204_tatbestand_anlagevermittlung.html。

Seggermann⁵³⁰在Brandl/Saria, WAG, 2018年第2版, §1 Rz 16, 参考MiFID I的Recital 20。

可以直接见面并达成交易，那么这样的平台并不是召集任何商业伙伴和促进交易（包括交易的执行）的必要条件。因此，将存在一个纯粹的信息平台，使人们可以在区块链上获取关于代币化金融工具的某些信息，这就不需要根据《银行法》第15条以及附件2 A节第1段第1行的规定获得许可证，特别是由于仅仅是镜像信息或介绍已经可以公开和普遍获取的信息并不构成交易中介。

2.5.2 投资组合管理、投资咨询和财务分析

与DEX的接口的运作也有可能促成金融市场法规定的其他相关活动。因此，问题就来了，是否可以用于（个人）投资组合管理、投资建议或证券和金融分析等辅助服务，或者其他形式的与（代币化）金融工具相关的一般性建议，这些建议的作用是支持客户。

339

投资组合管理是指根据客户的授权，以个人客户为基础管理投资组合，拥有酌处权，但这些投资组合必须包含一种或多种金融工具。据了解，管理是指对资产的持续投资和监控。这说明在时间尺度上具有一定的永久性。以个人为单位进行投资管理，将投资组合管理与集体投资组合管理或资产管理（基金）分开。投资组合管理的另一个特点是，客户的委托书必然也规定了资产管理的自由裁量权，这就为客户非自由裁量执行指令⁵³¹划定了界限。在这方面应该注意的是，个人指令或投资指南并不利于投资组合管理。⁵³²

340

《银行法》附件2 A节第1段第2号。531

Seggermann⁵³² in Brandl/Saria, 2nd edition, 2018, § 1 Rz 26 mwN.

代币发行和去中心化交易中心。

- 341 如果一个软件平台只提供技术上经过处理的对已经公开的分散网络的访问，则不包括《银行法》附件2 A节第1段第4号规定的（个人）投资组合管理。
- 342 投资咨询是指“应客户要求或由资产管理公司主动向客户提供与一项或多项金融工具交易有关的个人建议”。⁵³³
- 343 投资咨询分为对具体金融工具的咨询和通过对具体投资组合的相关咨询进行资产结构调整两个行动辐射。因此，投资建议涵盖了所有关于金融工具的信息和评估以及预期，但也包括对具体交易的建议，以促进投资组合。投资建议需要个性化、个性化的建议。关于金融工具的一般信息或一般市场预期一般不符合投资建议的条件，因为在提供投资建议时必须始终考虑到投资者的个人情况。在这方面，投资建议是指某些金融工具或某些交易，必须根据客户的各自情况，以适当的方式为其量身定做，据此，投资建议表示个性化。否则，可能存在投资建议，这代表着一种辅助服务。⁵³⁴
- 344 关于DEX的界面，根据具体的设计，由于个性化的原因，投资建议经常会失败，因为各类代币化金融工具上只显示可公开获取的一般信息，这就排除了《银行法》附件2 A节第1款第5项的适用性。⁵³⁵

第4(1)(3)条VVG。533

Seggermann⁵³⁴ in Brandl/Saria, 2nd edition, 2018, § 1 Rz 28 ff.

根据第2006/73/EC号指令(MiFID-DRL)第79条，在报纸、杂志、期刊或其他受众广泛的媒体，如互联网、电视或广播中提供的有关金融工具的建议不被视为投资建议所要求的个性化建议，ELI535：<http://data.europa.eu/eli/dir/2006/73/oj>。

除了这些关于投资咨询的意见外，还将更详细地审查根据《银行法》附件2 B节第5号提供的关于金融工具或证券交易和金融分析的投资建议的辅助服务。⁵³⁶ 345

在奥地利，投资建议的定义已扩大到包括"生产"、"传播"或"转让"等术语。不过，这只是对标准内容的语言规范，目的是为了明确该标准防止任何形式的与金融工具有关的通信构成辅助服务意义上的投资建议。⁵³⁷ 346

编制投资建议是指对投资建议进行了阐述或大幅编辑。传播是指有意或实际向公众定义以下的一些人提供投资建议。三个标准中的最后一个标准，即传播，指的是向第三方提供第三方信息的任何通信形式。⁵³⁸ 347

同样，对于一个DEX的接口来说，这三个标准都要排除在外，在这个接口上可以交易代币化的金融工具，这要看具体的设计。创作是要被否定的，因为报价本身已经在DEX上列出，在没有进一步修改内容或具体建议的情况下，该报价信息的图像本身不能构成投资建议的创作。如果还没有投资建议，就根本不能传播或传递，尽管这在信息本身是公开的情况下是不可能的。在这方面，根据《银行法》附件2 B节第5条的投资建议也必须定期排除。 348

2.5.3 结束语 DEX的前端和后端，做市和SI。

第3条第1款b Z 1 VVG.⁵³⁶

Seggermann⁵³⁷ in Brandl/Saria, WAG, 2nd edition § 1 Rz 49.

Seggermann⁵³⁸ in Brandl/Saria, WAG, 2nd edition § 1 Rz 49.

代币发行和去中心化交易中心。

- 349 DEX是一个去中心化的交易场所，与代币化金融工具相关的订单在区块链上点对点下达、达成和执行。订单簿包括托管、匹配和结算定期在链上执行--通常是通过智能合约完全自动化。
- 350 在此基础上，DEX是一个金融工具交易的系统，提供了一套具体的规则，根据这些规则，代币化的金融工具可以进行交易。然而，DEX不能被归类为像MTF或OTF那样的有组织的交易场所，因为这种交易场所的分散性意味着没有能够监管的法律实体，即经营者。此外，DEX上往往只有双边交易而没有多边交易，原本无风险的中介机构被技术实体取代。因此，DEX不能被视为需要授权的交易场所。
- 351 虽然这样的DEX在技术上代表了后端，但也有一些软件接口或界面代表了DEX的前端，并允许从DEX中获取信息。因此，已经公开的DEX上的代币和订单信息通常可以通过这样的界面以图形方式显示。这些接口通常也被称为公告板或公告栏，代表着一种信息系统，即使代币在DEX上交易，也可以构成一种不受监管的技术服务，代表着金融工具。合同的签订和履行必须直接在DEX上进行，而不是在接口上进行。⁵³⁹

如果一个软件接口仅能通过区块链上的特定代币查看和交流交易要约，则根据列支敦士登法律，不需要进行任何需要授权的活动；如果可以通过这种接口直接在区块链上下达新的买入或卖出指令，这也不适用--前提是这种信息平台的运营者不参与匹配买入或卖出权益的匹配、清算和结算。如果一个系统的设计不是为了按照特定的、事先确定的规则来汇集用户的利益，而仅仅是作为一个技术信息和服务提供者，为对金融工具交易感兴趣的人提供服务--即作为一个纯粹的信息接口，因此该接口只能对对金融工具买卖感兴趣的人进行点名，那么该系统的运行不受金融市场法的管制。⁵³⁹

但是，特别是出现了这样的问题：这种接口的经营者是否对代币化金融工具进行交易经纪。但是，如果一个信息平台的设计，只是通过⁵⁴⁰代表金融工具的代币对与代币和订单相关的公开可访问信息进行图形化处理，那么这样的前端并不是提供具体交易细节的必要条件；在公开可访问信息的基础上，如果没有这样的信息系统，也可以得出结论，不进行具体的交易中介。

352

2.5.4 TVTG和DEX

在2019/54年关于TVTG的联邦预算报告中，结合DDA的修订提到了分散式交易所（DEX）。⁵⁴¹经DDA 2019/54修订的相关第2条第1款zquater SPG和经DDA 2019/93修订的相关第2条第1款zquater SPG涵盖了DTA下虚拟货币和代币交易平台的运营商。它没有明确涵盖通过在网站（公告栏）上以图形方式显示某些代币的信息和与这些代币有关的报价，从而为技术外行使用DEX提供便利的界面的经营者。毋庸置疑，《残疾歧视法》的这一规定是为了一网打尽。实践中的法律后果还有待观察，但这一规定似乎在《电视电话会议》生效之前就已经是死法。

353

⁵⁴²这是因为最终应该涵盖哪些事实仍不清楚。根据TVTG第2条第1款，法定货币与代币以及代币与其他代币的兑换已经由VT兑换服务提供商

354

在大多数情况下，接口操作员还为用户提供了直接在DEX上创建新订单的可能性。⁵⁴⁰

BA 2019/54, 第305页。541

IdF BuA 2019/54. 542

代币发行和去中心化交易中心。

负责。公告牌明确不在BuA 2019/54修订的第2条第1款lit zquater SPG或BuA 2019/93修订的第2条第1款lit zter的规定范围内，但根据BuA 2019/54修订的第2条第1款lit t TVTG或BuA 2019/93修订的第2条第1款lits TVTG，VT价格服务提供者的作用可能被覆盖。

355 VT价格服务商发布当前代币的综合价格信息。政府指的是平台运营商，他们的平台功能就像公告牌一样，并表示他们有时要使用VT价格服务商或VT交易所服务商。因此，VT价格服务提供商与MiFID II和MiFIR下的数据提供服务具有部分可比性。但是，访问DEX的公告牌或告示牌不一定要注册为VT价格服务提供商。这样的公告板或公告栏为VT系统的用户提供了汇总的价格信息，即“在VT系统上达成的关于代币的交易”根据⁵⁴³买卖要约或达成交易的平均买卖价格。

356 然而，公告牌主要反映的是区块链上与特定代币和特定订单相关的信息，并不包含VT系统上达成的交易平均价格意义上的汇总价格信息。如果只显示DEX的特定报价信息，则不显示平均价格，因此不提供综合价格信息。不言而喻，公告栏的运营商也可以自由提供此类服务，因此必须向金融市场管理局注册此类服务，成为VT价格服务提供商。⁵⁴⁴

357

BuA 2019/54，第162页。543

与第11条第1款和第12条第1款有关的第2条第1款和第12条第1款，与第23条TVTG有关的第2条第1款，经2019/54号《联邦法律公报》修订。544

回到虚拟货币或代币交易平台的运营商，根据经SPG 2019/54修正的SPG第2条第(1)款或经SPG 2019/93修正的SPG第2条第(1)款，应该指出的是，即使该运营商不根据自己的账本更改代币，而是从第三方购买，例如通过订单购买，这种情况也会被VT代币托管人或VT密钥托管人⁵⁴⁵记录在案，因为这种行为人在执行相应的交易时，必然会持有代币或VT密钥至少一法定秒。⁵⁴⁶然而，根据报告和建议，经2019/54号《发展议程》修订的《战略规划》第2条第1款和经2019/93号《发展议程》修订的《发展议程》第2条第1款应涵盖的正是这些业务领域。这似乎是多余的，因为需要注册的自愿信托公司服务提供商恰恰涵盖了上述商业模式，根据经2019/54号修订的《自愿信托法》第2条第1款第1项和第n项至第r项或经2019/93号修订的《自愿信托法》第k项和第m项至第q项，必须进行尽职调查。⁵⁴⁷哪种其他活动即使在光天化日之下也不清楚，因为也说过，虚拟货币或代币的交易平台运营商的活动必须超越单纯的经纪活动，不参与支付流转。⁵⁴⁸

经《布告》2019/54修正的《TVTG》第2条第1款n项和o项。⁵⁴⁵

参看BuA 2019/54号文件第158页及其后各页，特别是第160页最后一段，对VT交易所服务提供商者法案下的加密交易所的评论。⁵⁴⁶

也就是说，VT代币托管人、VT密钥托管人和VT交易所服务提供商(参见经2019/93号《联邦法律公报》修订的《SPG》第3条第1款第r项)。⁵⁴⁷

BuA 2019/54 S 304中关于智能合约归属交易平台运营商的说法也不能令人信服，因为这并不能定期对交易处理产生任何技术控制或影响，因为智能合约代表了去中心化区块链中的自主结构，任何人都可以控制它。⁵⁴⁸

代币发行和去中心化交易中心。

2.5.5 结论公告牌和DEX作为VT价格服务商？

358 政府在BuA 2019/54号文件第160页中指出，访问DEX并以处理形式呈现其上所列代币或订单信息的界面或信息系统的**运营商**提供汇总价格信息。虽然可能是这样，但这不是**强制性的**。这种公告牌的**运营者**，从DEX中获取并反映**公开**信息，从区块链上提供与特定代币和特定订单**相关**的信息，这些信息可以通过**双边**方式**达成**。这一程序并不**构成**提供在自愿信托基金系统上**达成**的交易平均价格意义上的**综合**价格信息，而是反映具体的买卖报价的具体价格。但是，如果在DEX上不仅以图形方式处理特定报价的（价格）信息，而且实际显示平均价格，则可以使用**VT**服务提供商，该提供商必须在FMA注册。

359 SPG idF BuA 2019/54涵盖了虚拟货币或代币交易平台的**运营商**，按照TVTIG的规定，作为被尽职调查的人。即使这仅仅被看作是一个包罗万象的问题，但仍不清楚**哪些**作用将被归入其中。经营允许用虚拟货币兑换法定货币、其他虚拟货币或代币的交易平台的人员，也应包括在内。对照自己的账本进行的交易活动已经被**VT**交易所服务提供商的活动所覆盖。如果在授权合同的范围内购买或出售代币，政府本身就规定，从法律上推定代币或私钥至少在法定的一秒钟内由服务商存储或管理，⁵⁴⁹这也是为什么**VT**代币存管**机构**或**VT**密钥存管**机构**会记录这一活动的原因。因此，对于虚拟货币或代币的交易平台的**运营商**来说，似乎已经没有什么**空间**了。“交易平台”这一术语意味着多边设想的交易，但法律规

BuA 2019/54, 第160页。549

定，该活动必须“超越不参与支付流动的单纯中介活动”。然而，如果发生匹配的本金交易，这种平台的经营者一方面针对自己的账本行事，另一方面执行客户订单。在这种情况下，也可以保证只有一个VT服务商可以执行这种交易。在这方面，《残疾歧视法》中这一条款的实际意义似乎是可以控制的。

2.5.6 数据提供服务和公告栏

除了投资公司和受监管的市场，MiFID II还规定了数据提供服务⁵⁵⁰，这些服务将分配给报告部门（数据报告服务提供商）。⁵⁵¹根据MiFID II，有经批准的发布系统⁵⁵²、综合数据行情提供者⁵⁵³和经批准的报告机制。⁵⁵⁴对于这些数据提供服务，交易报告和贸易报告之间有一个基本的区别。在交易报告方面，有关金融工具交易的资料将转交给国家监督当局，以便能够监测市场，并在早期阶段发现违规行为或明显的交易。相反，在交易报告中，证券交易信息是公布的，从而提供给其他市场参与者。

360

向金融管理局发放数据提供服务许可证的费用为30 000.00瑞士法郎（《金融管理局法》附件1 A节第1条）。每年的监督费最低为20,000.00瑞士法郎，最高为150,000.00瑞士法郎（附件2，《金融市场法》第一篇第一节）。⁵⁵⁰

第4(1)条，第63号MiFID II；第3a(1)条，Z 46至49号银行法。⁵⁵¹

批准的出版安排或APA；第4条第1款第52项MiFID II。⁵⁵²

综合磁带供应商或CTP；第4条第1款，第53号MiFID II。⁵⁵³如果将英文版与德文版的MiFID II进行比较，就会发现在所引用的条款中出现了翻译错误。APA(批准的出版系统)在这里被错误地翻译为"APS"。

核准报告机制或ARM；第4条第1款第54项MiFID II。⁵⁵⁴

代币发行和去中心化交易中心。

这样做的目的是为了抵消信息的不对称分布，也可以找到执行订单的最佳地点。

361 所有数据提供服务的授权程序都是一样的。555对于在交易场所以自己的名义或代表客户执行金融工具交易的投资公司和系统内部人来说，APA是强制性的。根据《MiFIR》第20条和第21条，某些金融工具的交易量、价格和成交时间必须在交易透明度的范围内公布。软件提供商如果提供与DEX的接口，证券代币也在其上交易，确实会发布与金融工具相关的交易信息，但前提是这些信息由区块链处理和显示，而不是来自银行、投资公司或资产管理公司。如果DEX上出现了系统性的内定器，这至多是可以想象的。然而，在这种情况下，内部人必须确保它与核准的核准会计师事务所有联系。

362 出于这个原因，DEX接口的操作者⁵⁵⁶也不是CTP，因为这种数据被整合在一个实时数据流中，通过该数据流可以访问金融工具的价格和交易数据量。但交易信息仅指受监管市场、MTF、OTF和经批准的发布系统中的特定金融工具数据。一个去中心化的交易所，代表金融工具的代币有时会在上面进行交易，但并不构成这样的交易场所或数据提供服务，这也是为什么在CTP上的提供与这样一个接入基于区块链的DEX的公告牌或信息平台无关。

363 这种与DEX接口的服务运营商不必向国家监管机构或ESMA报告，因此不能构成ARM。

第59条及其后的MiFID II。555
公告栏或软件式公告栏见556II.2.5。

2.6 招股书的考虑

列支敦士登证券招股书法（WPPG）在2019年7月21日之前将⁵⁵⁷关于为 364
公开发行证券⁵⁵⁸或在受监管市场上允许交易而起草证券招股书的招股书
指令转化⁵⁵⁹为国家法律。⁵⁶⁰自2019年7月21日起，《招股章程条例》⁵⁶¹
也直接适用于欧洲经济区，从而适用于列支敦士登的全部内容，并取代
了《招股章程指令》。在《欧洲经济区证券招股书实施法》中进行了实
施。除了在招股书编制方面的简化，《规定》的重点在于招股书编制的
例外情况。在十二个月内发行的总等价物少于100万欧元的产品，可能
不需要在任何欧盟或欧洲经济区国家发布招股说明书。列支敦士登利用
《条例》提供的可能性，将12个月内无需招股书的国家门槛定为800万
欧元。⁵⁶²

第2003/71/EU号指令，ELI557：<http://data.europa.eu/eli/dir/2003/71/oj>。

"证券"一词特别指可转让证券，因此指《银行法》附件2 C节规定的金融工具；
参见WPPG第3条第1款a项，LGBI 2007.196。558

LGBI 2007.196；错误的可能是基于编辑错误，第1a条第2款b项BankV仍提及
WPPG，而不是招股章程条例2017/1129和EEA WPPDG。559

WPPG第2(1)条，LGBI 2007.196。560

2017/1129号条例，ELI561：<http://data.europa.eu/eli/reg/2017/1129/oj>。

BuA 2019/36，第8页；《欧洲经济区特别协定》第3(b)条。562

2.6.1 证券的定义和公开发售

365 根据《招股章程条例》第1条第1款和第3条第1款，必须为公开发售证券和允许证券在欧盟或欧洲经济区的受监管市场上交易起草证券招股章程。根据招股章程条例第2条，这种意义上的证券是MiFID II第44条第1款意义上的可转让证券。⁵⁶³列支敦士登《欧洲经济区SPA》、《招股说明书条例》以及原奥地利CMM⁵⁶⁴或CMM 2019⁵⁶⁵均未涉及邀请提交要约（*invitatio ad offerendum*）。⁵⁶⁶

366

根据第17号MiFID II第4条第(1)款规定，期限少于12个月的支付或货币市场工具除外。参照《银行法》附件2 C节第1项下的金融工具。563

§ KMG BGBl.No.625/1991, 2018年1月2日修订。564

BGBl. I No. 62/2019 ; §1 para. 1 no. 1 KMG 2019.565

参见566Zivny, KMG, Kurzkomentar, 第2版, §1 Rz 8 mwN, 根据这一规定, 公开要约的概念也可以涵盖要约邀请, 也可以涵盖知情通知, 其中出售的意图是内在的, 但参照“认购邀请”这一法律用语, 这一点是要排除的, 但认购也需要具体的认购条件。在奥地利的主流学说中, 对是否存在具体的出售意图作为公开要约的充分标准进行了批判性评价, 并遭到拒绝。潜在的投资者必须至少收到与可转让证券有关的通知中的基本协商。这也符合法律的措辞, 因为如果没有必要的合同内容, 就不能进行认购, 因而也就不能发出认购可转让证券的邀请 -- 在这方面参见Zivny, KMG, Kurzkomentar, 第2版, §1 Rz 6 f mwN。

出于保护投资者的考虑，必须对证券的概念作广义解释。⁵⁶⁷重要的是，它们是可交易的，因此是可互换的“证书”⁵⁶⁸，这种证书⁵⁶⁹的结构和结果是“大量发行，内容相同”，从而使投资者获得相同的权利，而没有任何个性化。⁵⁷⁰

因此，《招股说明书条例》中的“证券”一词是以标准化、可转让性和可交易性三个标准为基础的。⁵⁷¹特别是，可转让性受限制的记名股票因此不应归类为可转让证券，因而也不应归类为金融工具。锁定协议则未必如此。⁵⁷² 367

公开要约的特点是向一个不确定的群体⁵⁷³--即公众--进行宣传。此种沟通可以以任何方式和任何形式进行，但必须提供关于发行条款和条件以 368

*Zivny*⁵⁶⁷, KMG, 简评, 第1版, §1 Rz 40 ; *Zivny*, KMG, 简评, 第2版, §1 Rz 62 mwN, Rz 65.

即使没有证券化，也可能存在可转让证券意义上的担保或簿记权。由此可见，在可转让证券进入受监管市场时，还必须制定证券招股说明书，并经主管监管部门批准。这是因为CSDR第3条第1款规定，最迟从2023年或2025年起，获准在交易场所交易的证券必须以账簿形式记录在证券日报上。因此，“契约”一词的使用显得不准确。关于非物质化，见⁵⁶⁸*Zivny*, KMG, *Kurzkommentar*, 第二版, §1 Rz 69 mwN.

*Zivny*⁵⁶⁹, KMG, 短评, 第2版, §1 Rz 61.

*Zivny*⁵⁷⁰, KMG, 短评, 第2版, §1 Rz 61.

见⁵⁷¹II.2.3.1。

*Zivny*⁵⁷², KMG, *Kurzkommentar*, 2.Auflage, §1 Rz 70 mwN ; ESMA/2015/1874, Q&A, 招股说明书第23次更新版--2015年12月15日, 问题67 , S 51 f.

*Zivny*⁵⁷³, KMG, 简评, 第2版, 第1 Rz 18节 ; 与公众沟通。

代币发行和去中心化交易中心。

及拟发行的金融工具的充分信息，使潜在投资者能够就是否要购买或认购相应的可转让证券作出知情判断（投资决定）；这也适用于通过金融中介机构进行的证券配售。对公众的概念没有特殊要求。因此，在金融管理局看来，即使是只向特定人群--如雇员或某些专业团体--发出的要约，也相当于公开要约。⁵⁷⁴然而，奥地利认为，通知（包括关于问题条件的充分信息）必须向基本上不限范围的收件人发出，以满足公共要件。⁵⁷⁵

369 因此，公开发行的构成要件，除了公众或大众的要件外，还必须包含足够的发行信息的通信。法律对“通信”一词的解释已经非常广泛，包括任何类型的通信。但是，在公开发行的情况下，这个概念必须始终以市场规律为基础。因此，如果有针对性地对潜在投资者进行宣传，并告知其合同的主要内容，如特别是合同方和发行人、所发行的金融产品类型、期限（如适用）、具体价格和认购的可能性以及ISIN（如适用）⁵⁷⁶，则可认为是公开发行。如果由于通信的结果，投资者能够自行认购可转让证券或提出认购要约或下达购买指令，则必须假定通信构成公开要约。

⁵⁷⁷

参见BaFin, 招股书要求, 2013年11月1日, 最后一次修订于2019年8月5日,
⁵⁷⁴https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/Prospekte/Wertpapiere/Prospektpflicht/prospektpflicht_node.html
*Zivny*⁵⁷⁵, KMG, 短评, 第2版, §1 Rz 18。

国际证券识别号。⁵⁷⁶

*Zivny*⁵⁷⁷, KMG, *Kurzkommentar*, 2nd edition, § 1 Rz 7 ; 另见BuA 2007/38, p. 27。

这种公开发售的概念也适用于第三方配售（无论是否有坚定的收购承诺）
370 证券。⁵⁷⁸拟定证券说明书的义务适用于任何通过发行证券向公众提供
证券的人(nostro发行或自己发行，但也有loro发行或第三方发行)。⁵⁷⁹最
终申请允许可转让证券在受监管市场交易的人，也有义务制作招股说明
书。⁵⁸⁰

交易系统和订单系统中的信息和价格记录以及信息系统中的信息或作为
371 做市商的活动不计入公开发售意义上的通信。⁵⁸¹

从这一点来看，DEX的软件接口⁵⁸²通常会被视为信息系统，只要以处理
372 过的形式显示区块链上有关金融工具的代币或订单的信息，这并不意味着
有义务发布招股说明书。因此，如上所述，这种接口可以根据列支敦
士登法律进行设计，而金融市场法基本不对其进行监管。但是，通过安
全令牌，在前端显示信息，也必须输入到后端，即区块链上的DEX。

这将取决于具体的活动。参照上述关于做市商活动的执行，应当指出，
373 这并不意味着有义务发布招股说明书。除了有交易要求的金融工具外，

二次发行的供应商也包括在内。⁵⁷⁸

然而，根据《银行法》附件2 A节第1段第6或第7项的规定，金融工具的承销（
以确定的承诺为基础）或配售（没有确定的承诺为基础）构成投资服务。⁵⁷⁹
招股书条例第3条第3款；不一定要同时是发行人（如牵头管理人）。这不包括
允许金融工具在MTF或OTF上交易。然而，在MTF或OTF上的交易准入通常也
会构成公开发售。⁵⁸⁰

Zivny⁵⁸¹, KMG, 简评, 第2版, §1 Rz 13.

见582II.2.5.

代币发行和去中心化交易中心。

场外做市商和系统内部人可以出现在DEX上，用代表金融工具的代币达成交易。⁵⁸³在DEX上为自己的账户进行的双边出现和交易 -- -- 不论是由上述金融市场参与者还是由不受监管的公司⁵⁸⁴进行 -- -- 因此，不存在《招股章程条例》意义上的通知和公开报价，因此，这种活动不需要证券招股章程。

374 另一方面，如果没有为自己的账户进行代表金融工具的代币交易，但这些代币是在DEX上发售的，而DEX本身是公开的⁵⁸⁵，则有必要编制和批准⁵⁸⁶一份证券招股说明书，除非有例外情况。这就有可能造成这样的问题，即通过DEX进行全球范围内的公开发售，其发行对象是全球范围内的，但却没有相应的跨辖区法规。这个问题不是新问题，而是自互联网出现以来就存在的。⁵⁸⁷最后，在代币化金融工具方面，还必须遵守证券说明书的可理解性要求。⁵⁸⁸

见第二章第583II.2.4特别是边注287和II.2.5，特别是边注332。

相反，如果授权做市商的活动没有公开报价，那么非受监管公司在非连续的基础上以自有账户进行的双边交易也必须如此。⁵⁸⁴

但是，可以在技术上直接在代币中实施对收件人的限制，这样就可以将公众排除在外，或者在必要时也可以在资本市场上转让。⁵⁸⁵

金融管理局只对招股书进行审批，招股书没有得到批准或授权，因为金融管理局只对招股书的手续进行审查，而不对其内容进行审查。FMA对批准招股书收取的费用为5,000.00瑞士法郎（《FMA法》附件1 C节第3点a）。⁵⁸⁶

参见BaFin的评论，招股书要求--自2019年7月21日以来的法律立场，最近一次修正是在2019年8月5日，第二节，第4点。⁵⁸⁷

DelVO 2019/980第37条和第40条；参见BaFin传单《审查证券招股书的可理解性》，GZ : WA 51-Wp 7115-2019/0099和BaFin传单《关于发行所谓加密货币的

2.6.2 豁免刊登招股说明书的义务

如果根据《招股章程条例》第3条第(1)款，向公众提出的证券要约⁵⁸⁹不需要根据《招股章程条例》第25条发出通知，或者如果在欧洲经济区向公众提出的要约在12个月内的总代价不超过800万欧元或等值的瑞士法郎，则不需要根据《招股章程条例》第3条第(1)款履行公布经批准的招股章程的义务。⁵⁹⁰根据《招股章程条例》第13条，这个门槛是可变的，在欧盟或欧洲经济区的各个成员国，它可以设定在100万欧元到800万欧元之间。在欧盟或欧洲经济区公开发行的情况下，12个月内总等值100万欧元以下，不需要招股书。⁵⁹¹

375

《招股章程条例》第1条第2至5款规定了公布招股章程义务的其他例外情况。根据《招股章程条例》第1条第4款的规定，公开要约方面最重要的例外情况如下：

376

招股书和许可要求的第二封信息函》，GZ : WA 51-Wp 7100-2019/0011和IF 1-AZB 1505-2019/0003。588

例如，根据德国法律进行的投资或根据奥地利法律进行的投资就属于这种情况。这一般是指根据国家法律规定，公开发行的证券必须承担信息公布的义务，即使这些证券不是可转让证券，因此也不是MiFID II意义上的金融工具，只是被国家立法者归为投资产品。589

12个月内800万欧元的限额只适用于列支敦士登，在其他司法管辖区，12个月内100万欧元的金额可能需要某些证券信息表或正式的招股说明书。590
招股书条例第1条第3款。591

代币发行和去中心化交易中心。

- 专门向合格投资者⁵⁹²公开发售可转让证券（《招股章程条例》第1条第4款）；
- 向每个成员国少于150个非合格投资者发出的证券要约（《章程条例》第1条第4款b项）；
- 最低面额或投资额为100,000欧元的证券要约（《章程条例》第1条第4款c和d项）；

需要注意的是，如果援引其中一个例外，欧盟护照制度将不再适用。⁵⁹³

2.6.3 結論 玩家對DEX及招股書的要求

377 在向公众提出可转让证券要约(nostro或loro发行)或允许可转让证券在受监管市场上交易的情况下，应产生起草招股说明书的义务，除非有例外情况，但不应包括允许在证券交易市场或OTF上交易。向公众发出的要约，应要求以公告的形式向公众发出。

378 例如，交易和订单系统中的信息和价格条目、信息系统中的数据或做市商的活动不被视为公开发售所需的信息。

379 信息系统(前端)，处理和复制DEX(后端)与代币有关的信息，以及通过代币进行的个人订单，有时代表金融工具，由于没有公开发行可转让证券，不触发招股书义务。然而，问题是如何将这种安全代币放在DEX上

发行人必须根据AMA附件1（MiFID II附件二）评估投资者是专业还是非专业。原则上细分为合适的交易对手或机构投资者、专业投资者和非专业投资者。专业投资者分为天生的专业会员（金融机构或金融中介机构）和当选的专业会员（非专业投资者，如果符合一定的标准，经申请可被视为专业客户，所谓选入）。专业投资者甚至金融机构可以选择退出，作为非专业客户对待。⁵⁹² 见《招股章程》第13条。⁵⁹³

，以及是否已经进行了公开发售。如果是这样的话，问题是，除非技术上不可能，否则通过DEX进行全球发行，但全球并没有关于金融工具公开发行和证券招股书的规定。

然而，在DEX上配售可转让证券（代币形式）时，只要沟通了必要的协商，并且没有特殊情况，就会看到公开发行，因此需要招股书。 380

在证券代币交易的DEX上，(场外)做市商和系统内部人原则上可以作为金融市场参与者。如上所述，它们的活动并不构成公开发售，因此不需要招股说明书的要求，因为它们通过持续或系统地以及在相当程度上以自己的名义买卖金融工具来确保资本市场的流动性。然而，这种针对自己的账簿或以自己的名义为自己的账户进行的双边交易并不构成向公众传达金融工具的要约条件。必须考虑到《MiFIR》第23条和第28条规定的适用于投资公司的股权证券和某些衍生品的交易义务。 381

2.7 稳定币和电子货币

稳定币这个词并不是一个法律定义，但稳定币的特点是它们与不同的资产挂钩（“资产支持”；“货币挂钩”），并在很大程度上被这些沉淀的资产摆脱了波动性。恰恰是由于将这种钱币或代币与法定货币挂钩，它们有时会发挥代表支付手段的功能。在这种情况下，总会出现稳定币是否构成电子货币的问题。⁵⁹⁴ 382

见594II.2.2.2。

代币发行和去中心化交易中心。

- 383 除了电子货币，稳定币也可以是（商品）衍生品，这要看其具体形式。比如说，基于金价的代币是可以想象的。在这种情况下，按照衍生合同的惯例，与价格相关的合约订立时间和与价值相关的合同履行或变现时间将出现偏差，价值将来自于相关资产（金价）。⁵⁹⁵
- 384 此外，可以想象，物权请求权意义上的返还请求权将以一种象征性的方式表现为相当于民商事物权凭证的全部所有权的流出。继续以黄金为例，对某一特定黄金的（物权）归还请求权（在特殊债务的意义上）可以被符号化。根据监管法，这种代币在列支敦士登不属于金融工具。⁵⁹⁶
- 385 最后，回到电子货币，应该指出的是，在兑换电子货币时只能收取非常有限的费用。原则上，根据客户和电子货币持有人的要求，客户所持有的相应金额的电子货币必须随时按面值赎回（全时空部分）。此外，赎回条件，包括任何报酬要求，必须在合同中明确和透明地规定。⁵⁹⁷

2.7.1 电子货币法 --- 适用范围

386

中关于衍生交易的评论意见；另参见第一篇第一章I.1.2关于财产所有权的象征，它不构成金融工具。

进一步参见596第一篇第一章第I.1.2，根据该节，“准标准化”还是可以实现，例如通过保管协议。

《电子货币指令》第18条；关于597进一步的指导，也见II.2.7.6

电子货币法》的适用范围扩大到电子货币发行机构商业发行电子货币。电子货币发行机构主要是指信贷机构和电子货币机构。⁵⁹⁸⁵⁹⁹这包括CRD IV意义上的信贷机构，包括第三国公司在欧洲联盟内的分支机构 --- 根据各自的国家法律⁶⁰⁰ --- 以及所谓的豁免法律实体（如根据EGG第30条的特别电子货币机构）。⁶⁰¹与奥地利不同的是，电子货币机构根据《欧共体条约》第5条第2款开展的其他活动不必由列支敦士登金融市场管理局在行政禁令中明确涵盖。⁶⁰²

EGG第3(1)条c款；电子货币机构的最低资本为350 000.00欧元或等值的瑞士法郎（EGG第8(2)条）。根据《金融管理局法》附件1第1号A节g款，金融管理局对电子货币机构收取的许可证费为30 000.00瑞士法郎。电子货币机构的监督费每年最低为20'000.00瑞士法郎，最高为120'000.00瑞士法郎（附件2第一部分C节第1号和FMAA第5号）。⁵⁹⁸

原文提及CRD

IV的前身条例，即第2006/48/EC号指令，ELI599：

<http://data.europa.eu/eli/dir/2006/48/oj>；参见《电子货币指令》第1(1)(a)条。

《电子货币指令》第1(1)(a)条以及《CRD III》第38条和第4(3)条。⁶⁰⁰

参照《电子货币指令》第2条第3款和第1条第3款。《欧共体条约》（《欧洲共同体公报》第28条）和《银行法》（《银行法》第30p至30r条）都废除了关于设在第三国的公司分支机构的规定。这是为了明确第三国在列支敦士登的分支机构需要独立的法律主体资格（不同于分支机构）和授权。参见BuA 2018/98，第83页以下。⁶⁰¹

参阅§3(3)öEGG602”此外，电子货币机构可在其授权范围内开展下列活动：

“Miczajka, Erfordernis und Umfang der Konzession in Vonkilch (Hrsg), Kommentar E-Geldgesetz 2010, p 70 (p 73 f)；此外，还可以开展其他业务活动（《电子货币指令》第5条第2款；《电子货币指令》第3条第3款第5项；《电子货币指令》第6条第1款）--- 这在实践中如何运作仍不确定 --- 同上，p 70 (p 77)。可以想象，通过严格的组织分离来实现这一点，类似于一家投资公司的组织分离

代币发行和去中心化交易中心。

387 根据《电子货币指令》，电子货币机构及其第三国对应机构原则上也有资格成为电子货币发行者。应当指出的是，第三国企业必须根据国家法律建立。在国家法律中，迄今为止，与第三国的关系由《欧共同体条约》第28条⁶⁰³规定。根据报告中的意见和政府提出的关于银行和投资公司存款保护和投资者赔偿的法律（EAG）的动议，这些关于与第三国关系的规定与《银行法》第30p至30r条中关于第三国公司的规定同时被⁶⁰⁴废除。⁶⁰⁵

388 在政府看来，这应该是一种法律上的调整，因为来自第三国的分支机构并不是按照以前的一贯做法设立的，而是在欧盟或欧洲经济区注册成立了独立的公司结构，并因此获得批准。这也应该明确，分支机构只能通过自主授权的方式来实施，从而实现自身的法律主体地位。因此，与在第三国设立的公司分支机构有关的缺陷也将得到纠正，根据这一缺陷，这些公司不能从欧洲通行证系统或提供服务的自由和设立机构的自由中获益。⁶⁰⁶

389

，该公司经营着一个MTF，代表金融工具的证券代币可以在该MTF上交易，同时也提供不受监管的代币交易（参见第二章II.2.4.1，FN 473）。

IdF LGBI 2011.151。603

IdF LGBI 2011.243.604

BuA 2019/13, S 100 f和BuA 2018/98 S 84 aE ; EGG idF LGBI 2019.106 ; BankG idF LGBI 2019.105。605

《布宜诺斯艾利斯公约》第2018/98号文件第83页以下；参照《公约》第16号公约第3条第1款和第17号公约第4条第1款中关于分支机构法律独立性的定义。606

与CRR机构不同的是，电子货币发行商或机构不受公司法规定的义务约束，不需要成立⁶⁰⁷公共有限公司或欧洲社会公司（SE），因此可以以其他法律形式成立。德国金融管理局认为，根据该局使用的术语，电子货币交易的中心办事处或经营者也可以是“自然人、合伙企业或其他多数人，[.]法律实体或没有法律行为能力的公司结构”。⁶⁰⁸根据列支敦士登法律，电子货币机构以及电子货币发行者必须是法人（《欧洲货币公约》第3(1)(a)和(c)条）。

因此，《电子货币指令》的实质适用范围与电子货币的发行有关，而个人适用范围则与电子货币发行者有关，最终形成了事实上的地方范围，即电子货币发行者只能在欧洲经济区/欧盟境内存在并获得授权。需要注意的是，如果电子货币是通过代表电子货币发行者的销售网点发行的，则合同是在客户与发行者之间签订的，而不是在客户与销售网点之间签订的。⁶⁰⁹根据EGG第14(2)条，还为电子货币发行商保留了发行权。因此，不可能通过在第三国发行货币价值，并通过欧洲经济区或欧盟成员国的销售网点分发这些货币价值来规避电子货币制度。

《银行法》第18条。⁶⁰⁷

BaFin传单--2011年12月22日《支付服务监督法》

(Zahlungsdienstenaufsichtsgesetz, ZAG)信息，最近一次修正是在2017年11月29日，第4章lit a sublit bb, ⁶⁰⁸https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111222_zag.html?nn=9450978#doc7846622bodyText33.

Gerhartinger⁶⁰⁹, Die zivilrechtliche Beurteilung von E-Geld in Vonkilch (Hrsg),

Commentary on the E-Money Act 2010, margin no. 52 (p 30 f).

代币发行和去中心化交易中心。

2.7.2 关于电子货币制度地域范围的结论

391 电子货币指令以及各国在《电子货币法》中的实施，都涵盖了电子货币的专业发行与实质适用范围。个人适用范围扩大到发行电子货币的电子货币发行者。电子货币发行人尤其是华润信贷和电子货币机构。这种个人适用范围隐含着局部适用范围的结果。由于这类机构只能在欧盟或欧洲经济区成立并获得授权，因此在不熟悉电子货币制度的外国司法管辖区无法发行电子货币。

392 因此，如果发行的代币如果是在欧盟或欧洲经济区发行的，将代表电子货币，但不构成电子货币，条件是发行者在不承认电子货币的第三国设立并在那里发行。Tether就是这样一个电子货币代币的例子，在欧盟或欧洲经济区没有发行的情况下，它不构成电子货币，如果在成员国发行，则会被视为电子货币。610第三方（但不是代表发行人的销售机构）在欧洲经济区或欧盟地区发行这种代币，并不能随之打开电子货币制度的适用范围，也不能将其视为支付服务，因为如上所述，实质适用范围仅限于电子货币的发行，如果这种货币价值是以对第三国发行人的债权形式发行的，那么从一开始就不可能有电子货币。但是，由于电子货币业务与存款业务的关系，这种存款业务是否会变现，是否会发行债券或其他债券，还需要在相应的外国司法管辖区进行审查。

2.7.3 作为电子货币的代币、钱包和某些电子货币的支付账户。

详见610II.2.7.6

电子货币由六个要素组成，这些要素必须累积起来才能构成电子货币。

393

611根据《电子货币法》，电子货币的定义是：(一) 以电子或磁力方式储存的(二) 货币价值，以(三) 对电子货币发行者的债权为代表，(四) 为执行支付交易（在《支付服务法》的含义范围内；ZDG）而发行的货币，并612由(六) 电子货币发行者以外的自然人或法人接受。613

394

EBA Report with advice for European Commission on 611crypto-assets, 09.01.2019, S 13, <https://eba.europa.eu/documents/10180/2545547/EBA+Report+on+crypto+assets.pdf>.

在《电子货币指令》第2(2)条的英文版本中，“funds”一词用于指货币金额（在收到资金时发出），其解释可能比德文的“Geldbetrag”一词更广泛。但是，对“资金”一词也必须作狭义的解释，不能作广义的财力或资产解释。这也是源于《电子货币指令》第18条，根据该条规定，电子货币必须始终按面值赎回；另请参考欧洲自由贸易联盟法院2018年5月30日在Edmund Falkenhahn AG和列支敦士登金融市场监管局之间的E-9/17号案件中的裁决，612<https://ef-tacourt.int/download/9-17-judgment/?wpdmdl=1805>，注27--“因此，禁止电子货币发行者将电子货币单位的价值取决于参考价值，如一盎司黄金，而不是基础法定货币的面值。对列支敦士登来说，这也是第3条第3款规定的结果，根据该款规定，如果收到的钱款直接换成电子货币，就不存在存款交易；如果没有存款交易，就永远不会有电子货币交易的结果。电子货币的可赎回性是事实，这一规定只能适用于法定货币和电子货币本身，此外，存款是无条件偿还的资金，如果收到的钱款直接兑换成电子存储的货币价值（电子货币），则电子货币不构成法律上的虚构存款，这一点也是显而易见的。

ECG第3条第(1)款(b)项；注：括号内的罗马数字是为了明确该罪的各个构成要素；见欧洲银行报告，《就加密资产向欧盟委员会提出建议的报告》，2019年1月9日，第13页。613

代币发行和去中心化交易中心。

电子货币主要用于支付目的，而不是用于储蓄。在发行电子货币的过程中接受资金，因此，通过法律虚构，不存在存款交易。⁶¹⁴电子货币机构也不得从资金中发放贷款或发放与发行电子货币有关的资金利息。⁶¹⁵

395 然而，一些加密货币固有的特点是，它们是由所谓的采矿创造或挖掘出来的，而不是由中央实体发行的。如果没有中央发行人，发行人就不能发出或承诺提出索赔。比特币和乙醚等加密货币也不能归类为电子货币，因为没有电子货币发行者可以向其提出以磁性或电子货币价值为代表的索赔。这与欧洲央行的观点一致⁶¹⁶，欧洲央行认为加密货币不能与传统支付服务或欧盟金融市场法规相提并论，⁶¹⁷尽管原因可能是误导。⁶¹⁸

396 此外，BTC或ETH等加密货币一般不代表债权，而是作为“价值代币”，是一种独立的代币，是作为商品（数据或软件）的数字内容，因此是虚拟货币。因此，比特币或以太币等代币即使集中发行，只要不代表对发行者的债权，就不构成电子货币。欧洲央行执行委员会成员Mersch在欧

参见《银行法》第3(3)(a)条和《电子货币指令》第13条；另见614II.2.2.2 -- -- 即使电子货币业务有例外，也不能再恢复接受存款业务，因为在这种情况下，从教条的角度看，电子货币 --- 尽管是“未经授权的” --- 仍然存在。

《电子货币指令》第13条；但是，如果不与持有期挂钩，则可给予利息。此外，《公共部门会计准则II》第18(4)(b)条还允许支付机构发放应在12个月内偿还的短期贷款。⁶¹⁵

欧洲银行管理局；⁶¹⁶

有人认为，加密货币不应受到电子货币或支付服务制度的约束，因为这将使其具有据称不具备的可信度。⁶¹⁷

2014年7月4日EBA/Op/2014/08, Rz 179 f. ⁶¹⁸

洲央行就Facebook的“天秤座”代币发表演讲时表达了这一观点：“第一个挑战涉及天秤座的基本法律性质。从本质上讲，选择是把天秤座作为电子货币，作为金融工具，还是作为虚拟货币。天秤座似乎不符合电子货币的条件，因为它并不体现其持有人对天秤座协会的债权。⁶¹⁹代币可以代表债权，因此也可以代表电子货币，但如果代币代表的是独立于债权（以货币计价）的具有内在价值的代币，则不存在电子货币犯罪。这类代币代表的是商品或数字内容意义上的数据或软件，并不代表账面上保存的债权，这也是为什么它们不受电子货币、存款或金融工具的联动黑社会或沟通容器的限制。即使BTC是集中发行的，如果对发行者的债权没有代理，就永远不可能构成电子货币，正如Terlau所暗示的一般。这种观点在几个方面都是教条式的错误，必须予以拒绝，下文将说明这一点。

由此产生的问题是，一旦对发行人提出索赔，是否就一定会进入金融市场法的金融工具、存款或电子货币领域。例如，以代币形式发行的凭证可用于支付货币。如果这是对购买货物或服务的索赔，这种凭证⁶²⁰不构成金融工具，因为凭证是一种支付工具。在没有无条件偿还给付金钱的义务的情况下，不构成存款交易。然而，问题是，该凭证随后是否能以债权的形式代表一种货币价值（论点：针对货币的发行）（论点：要

Mersch⁶¹⁹，2019年9月2日在美因河畔法兰克福举行的欧洲央行法律会议上的演讲，<https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2019/html/ecb.sp190902~aedded9219.en.html>，2019年10月4日22:10调用。

在预期的结果中，如果存款业务被拒绝，就不能有电子货币业务。⁶²⁰

代币发行和去中心化交易中心。

求从签发人处获得货物或服务），并能用其进行支付交易（论点：用这种电子凭证赎回或支付货物或服务）。

398 但是，在货币价值的第一个标准上，该资格已经失效。这样的限定只能是指金钱上的要求，而金钱上的要求也与金钱上的给予有关。前提条件是货币价值必然是货币金额，而且债权只能与这种债权有关，价值日期以货币形式出现，因此，支付交易必须按照《ECG》第2条第2款与《PSD II》第4条第5款或《ECG》第3条第1款第b项与《ZDG》第4条第1款第54项进行。因此，根据ZDG第4条第1款第18项（PSD II第4条第25项），提供、转移或提取被定义为账面货币、现金和电子货币的资金对支付交易至关重要。

399 因此，收取货物或服务的要求永远不能构成电子货币。这也是合乎逻辑的，因为电子货币是存款业务在法律上的一种虚构特例--存款业务始终专注于绝对应的资金偿还。BaFin认为：“除法定货币外，货币价值的概念还包括任何类型的交换媒介，这些媒介被普遍接受为对某些商品或服务的支付，甚至只有在一定的社会文化环境中或只有多边框架协议的缔约方才会接受。⁶²¹Auffenberg也不加区分地宣传这一观点：“基于区块链的支付单元由于其指定的支付用例已经满足了这些要求，这与它们的具体技术设计以及它们是通过一个开放的、去中心化组织的区块链作为原始区块链单元发挥作用，还是作为一个中央发行者（即智能合约的程序

BaFin传单 -- -- 关于《支付服务监督法》的信息，P4 a,
621https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111222_zag.html

员)发行的区块链上的智能合约单元的问题完全无关。⁶²²程序员就他的观点指泰劳。⁶²³

Terlau解释说,比特币代表的是货币价值,因为BTC作为一种交换和支付手段。⁶²⁴由于上述原因,这种观点是教条式的错误,必须断然拒绝。货币价值可以专指执行支付交易的货币债权;如果它不是以货币提出的债权,那么,正如所解释的那样,从一开始就不能执行PSD II意义上的支付交易,这些交易是以提供、提取或转移资金为基础的。此外,电子货币交易仅仅是存款交易的一种变体;如果存款交易的存在先验地是不可能的,那么就永远不会有电子货币交易(论点为“即将发生的事”,这就是为什么ECL所规范电子货币交易不构成《银行法》规定的存款交易的特别法,因为在这种情况下,它可以减损后者)⁶²⁵。赋予持有人接受货物或服务权利的债权确实可以代表或作为一种交换媒介,但由于缺乏以货币为单位的价值日期,它不符合可以进行支付交易的货币价值要求。

Auffenberg⁶²², e-money on a block-chain basis, BKR 2019, p. 341 (p. 342).

Terlau⁶²³ in Casper/Terlau, ZAG, § 1 a Rz 41 mwN.

Terlau⁶²⁴ in Schimansky/Bunte/Lwowski (ed.), 《银行法手册》第55a节,第148页边距。

参见625II.2.2.2, FN380;此外,《银行法》和《欧共同体条约》都构成特别法律规定。在监管层级中,对银行的监管甚至对应着更具体的监管。但是,将电子货币业务视为存款业务的特别法似乎并不完全正确,因为《银行法》和《电商法》都对存款业务进行了规范,据此,通过法律虚构,在存款业务具备一定条件的情况下,电子货币业务的形式会产生特殊后果。因此,存款业务和电子货币业务是两个独立的法律机构,都是对存款业务进行监管。

401 这也是严格的，因为从教条主义的角度看，电子货币如上所述，是一种存款或无条件偿还的资金，只有将收到的资金直接或立即兑换成电子货币，才存在法律上的**虚构**，即收到的资金不**构成**存款。因此，当电子货币制度的例外情况是合理的，存款业务也不能再以这种**虚构**的方式来恢复，这也是教条式的严格要求。这是因为，虽然《欧共同体条约》的适用范围已经开放，但有一个例外--例如有限的网络--意味着发行这种电子货币不需要授权。因此，没有存款，因为电子货币的发行；但是，如果有例外，电子货币的发行可能不需要授权。但这并没有从一开始就将《欧共同体条约》的范围排除在外，因此也不影响《银行法》对存款业务的管理范围。此外，这种电子货币业务的例外情况也必须向金融管理局报告，这就更加强了这一点。⁶²⁶

402 ⁶²⁷不过，电子货币确实是除现金和书本货币之外的第三种货币形式，电子货币不具有储蓄的目的，也不必计息⁶²⁸，而是为了支付小额款项。这一点⁶²⁹从第一项电子货币指令的内容中已经很清楚了一一“就本指令而言，电子货币 (e-money) 可被视为以电子方式储存的硬币和纸币的电子替代物。], 一般用于以电子方式进行低价值支付”。⁶³⁰此处已经提

第3条第3款ZDG.626

Terlau, ⁶²⁷载于Schimansky/Buntel/Lwowski(编辑), 《银行法手册》第55a节, 第11页边距。

见《第二项电子货币指令》第13节和第12条。628

2000/46/EC指令, ELI629 : <http://data.europa.eu/eli/dir/2000/46/oj>。

第2000/46/EC号指令的第3节。630

出，“鉴于电子货币作为硬币和纸币的电子代用品的特殊性”，⁶³¹如果电子货币是即时发行的，则收到的资金不构成存款；还必须指出，根据关于电子货币的第一项指令，如果电子货币是在信贷账户上持有，则存款交易仍然成立，这与关于电子货币的第二项指令不同。⁶³²

即使是全国性的Aufsichtsbehörde Englands, die Financial Conduct Authority oder kurz FCA, führt diese Argumentationslinie ins the Treffen. Der Unionsrechtsgesetzgeber konstatiert hierbei die gesetzliche Fiktion, dass die Annahme von Geldern bei darauf folgendem Eintausch, führt diese Argumentationslinie ins the Treffen. Der Unionsrechtsgesetzgeber konstatiert hierbei die gesetzliche Fiktion, dass die Annahme von Geldern bei darauf folgendem Eintausch in E-Geld kein Einlagengeschäft zu begründen vermag: “如果货币价值被保存在一个可以通过非电子方式使用的账户上，那就说明它是一种存款。例如，一个可以提取支票的账户不太可能是电子货币。如果一种产品的设计方式使其只可能用于支付有限的金额，而不是作为一种储蓄手段，那么这一特征就表明它是电子货币。[...]换言之，存款涉及建立债务人与债权人的关系，在这种关系下，接受存款的人储存价值以备最终归还。而电子货币则涉及购买支付手段”。⁶³³ Dem folgend ergibt sich, dass das Einlagengeschäft und das E-Geldgeschäft dogmatisch eng verbunden sind und

第2000/46/EC号指令第7节。631

EL 2000/46/EC号文件第8段。632

PERG第3A章，2011年《电子货币条例》范围指南，第3A.3节：电子货币的定义，2019年9月第42期，S 4 (Q15)。633

代币发行和去中心化交易中心。

zwingend auf eine Forderung lautend auf Geld abstellen. Der Unterschied liegt im Sparzweck der Einlagen und dem Zweck zur Durchführung von Zahlungsvorgängen des E-Geldes.

404 欧洲央行还可以为接受存款和电子货币在法律上和经济上的关系这一论点提供支持：“因此，必须推定电子货币机构总是接受存款，即使从存款到用尽相应货币价值之间的时间相当有限”。⁶³⁴电子货币业务是存款业务的一种特殊形式，由于不具有储蓄目的、禁止支付利息等多种情况，其监管方式也有所不同。

405 Diese Auseinandersetzung hat ihren Ursprung jedoch bereits in den 1990er Jahren. Die EZB hat die wirtschaftliche Similarität von E-Geld and Einlagen schon 1994 and 1998 in Zusammenhang mit der ersten E-Geld-RL 2000/46/EG auf den Ursprung. Die EZB hat die wirtschaftliche Similarität von E-Geld und Einlagen schon 1994 and 1998 in Zusammenhang mit der ersten E-Geld-RL 2000/46/EG aufgezeigt. Gemäss diesen Erwägungen werden Einlagen insbesondere für voluminösere Transaktionen herangezogen, da für betragsmässig kleine Überweisungen verhältnismässig hohe Gebühren fällig würden. Für derartige Kleinbetragszahlungen soll E-Geld dienen: “1994年的报告指出，在经济上，银行系统的存款与预付卡上的存款有相似之处。事实上，在这两种情况下，客户都将其部分财产委托给一个机构。因此，在许多情况下，电子货币与传统的银行货币形成竞争，这种情况引起了对公平竞争环境的关注。就即期存款而言，可用的资金可以通过各种支付工具，如支

Athanassiou/Mas-Guix⁶³⁴，欧洲央行法律工作文件系列，《电子货币机构---当前趋势、监管问题和未来前景》，第7期/2008年7月，S 34，FN 91。

票、转帐单等来调动。在电子货币的情况下，可用资金只能通过特定的支付工具，即代表购买力的存储媒介来调动。只要电子货币的发行人是信用机构，电子货币在经济上就成为银行货币的一个子集，不过在实际操作和技术上有明显的区别。例如，传统的银行货币并不经常用于购买价值很低的商品和服务，因为通过利用银行货币的支付工具的处理成本在交易成本中所占的比例太高；反之，电子货币可能不会用于高价值的交易。”⁶³⁵

电子货币只能具有货币价值，即以货币计价的价值，这一点也来自于 EFTA法院在Edmund Falkenhahn AG案中的判决--根据该判决，电子货币也不能用于投资目的；如果一个代币因此受到市场波动的影响；如果因此也能获得投资目的，那么电子货币就永远不能存在。”为了发挥其作为硬币和纸币的电子替代物的功能，储存的电子货币在任何时候都要按面值偿还，其价值必须在任何时候都与为其支付的货币金额的价值相对应。因此，电子货币不能用于储蓄或投资目的。因此，电子货币的价值与黄金价格挂钩，由电子货币持有人承担风险的商业模式不属于《电子货币指令》的范围。如果电子货币能与金价挂钩，实际按金价面值偿还纯属巧合。因此，电子货币不能与其货币价值以外的任何价值挂钩”。⁶³⁶这就意味着，代币代表着具有内在价值的的数据或软件，从而代表着商品或特殊定义的虚拟货币意义上的数字内容，因此可能会受到市场

欧洲中央银行关于电子货币的报告，1998年8月，第8页，
635<https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/emoneyen.pdf>。
EFTA E-9/17，第46段。636

代币发行和去中心化交易中心。

波动的影响，即使代币也具有支付代表功能，也永远不能代表电子货币。⁶³⁷

407 综上所述，电子货币的可赎回性是本罪的**构成要件**，而不仅仅是法律后果，因为可赎回性意味着债权的存在。资金的（无条件）可赎回性是存款业务的内在要求。电子货币交易总是**构成**存款交易，但是，如果直接发行电子存储的货币价值，则须遵守不同的制度。但是，如果不能存在存款交易，就不能发生电子货币交易。因此，按面值给定的货币价值的赎回权确实适用于存款交易和电子货币交易。

408 因此，借记卡支付被**确立**为“现时支付系统”，而信用卡支付则按照“事后支付系统”**运作**，但在电子货币的情况下，支付是准预先向电子货币发行者支付，随后该价值的转移只是为了执行支付交易（“事前支付系统”）。如果没有要求返还所给金额的要求--如果这种要求没有出现在公司账簿的负债方面，也就不可能有电子货币；如上文所解释的，支付交易只**涉及**货币金额，所以对货物的索赔不能**构成**电子货币。如果说货币金额存在赎回权，那么按面值赎回就不仅仅是债权或赎回权存在的逻辑顺序和法律后果，按面值赎回或偿还实际上是存款或电子货币存在的一种模式。从教条上看，这也是一致的，名义价值的可赎回性作为电子货币存在的**构成标准**，源于对债权形式的货币价值（无条件偿还的资金或因

另见第二章637II.2.7.8；另见欧洲自由贸易联盟E-9/17，R 27，根据该规定，电子货币只能与货币金额挂钩，而且必须始终与所收货币的面值相符。

存款交易而产生的货币金额)的要求。⁶³⁸但是,这不应该也不应该导致电子货币制度被轻易规避,例如,仅仅要求赎回一定的百分比。然而,这不会经常给代币带来问题,因为正如欧盟立法者在第五条反洗钱指令的第10条中所指出的,虚拟货币和电子货币是相互排斥的。

从逻辑上讲,只有债权才能赎回。代表商品或虚拟货币意义上的数字内容的代币不构成电子货币,但可以由发行者独立回购,据此可能会产生税收后果,或者从监管角度看,也可能存在一个变更局。电子货币代表的是中央银行已经发行的货币,并不用于创造新的货币单位或代币等价值单位。只有当一个代币真正代表了已经发放的法币,电子货币才能存在。⁶³⁹

409

批评者可以反驳说,《电子货币指令》第3(1)(b)条和第2(2)条规定了这一要求和可赎回性,而按面值赎回性并没有包括在定义中,而是包括在《电子货币指令》第44条和第11条中,因此按面值赎回性 -- -- 与可赎回性不同 -- -- 只是一个法律后果。然而,如前所述,情况并非如此,因为在评估电子货币交易时,必须始终考虑到存款业务,因此,名义价值的偿还必须建立在现实的模型上。即使考虑到存款在储蓄目的上的不同待遇,也不能做出不同的评估,这意味着允许利息和有时比电子货币更高的费率。⁶³⁸

参见⁶³⁹Lintner in Vonkilch (Hrsg), E-Geldgesetz 2010, §1 margin no. 15 and 16 with reference BaFin Merkblatt ZAG 2011: "这种对'常规现金或账面货币'的约束与'赎回义务'[...]旨在很大程度上保证中央银行的货币政策影响力,并起到保护国家货币垄断的作用。[.....]初级货币的发行仍然完全由中央银行和创造"镜像货币"的信贷机构负责。发行电子货币的义务,其数额相当于所收货币的名义价值,这也是出于货币政策的考虑。另一方面,如果以商品或服务代替货币金额,根据《电子货币法》的明确规定,这种通过电子支付系统进行的交换不属于电子货币的定义范围,即使履行了类似的经济功能。"

代币发行和去中心化交易中心。

410

"反对支付一笔钱"的概念要从比反对支付"法定货币"更广泛的意义来理解，一方面指的正是这种法定货币，即现金和书本货币，另一方面指的是具有代表功能的电子货币本身。立法者在参考《ZDG》时，已明确指出电子货币也包括在货币金额的概念中。需要注意的是，针对电子货币发行的代币又可以代表电子货币。如果⁶⁴⁰一个代币既可以用支付货币金额的方式获得，也可以用支付其他代币的方式获得，而其他代币既不代表存款，也不代表电子货币，那么，用货币金额获得的代币有可能在法律上代表电子货币，而用上述意义上的其他代币获得的代币则不代表电子货币（债权必须指偿还所给资产--一次是货币金额，一次是其他代币）。因此，从法律的角度来看，在这样的星座中，根据获取的类型，会产生两种不同的代币；即使在技术上可能只发行一种代币，但如果使用其他加密货币获取相同的代币，这种电子货币与非电子货币的混合在⁶⁴¹法律上是不允许的，因为不可能理解哪些同类型的代币应该代表电子货币，哪些不应该。因此，对于作为电子货币的资格，有时有必要区分是通过一笔钱还是用本身不代表电子货币的代币来获取。关键的法律问题似乎是，如果要发行的代币只能用法币和不代表电子货币的代币来获得，那么电子货币是否可以存在。在这种情况下，一般不仅给出了货币金额，这就反对电子货币的存在。但是，如果要求偿还所给的金钱和代

详见⁶⁴⁰Nägele/Bergt, Kryptowährungen und Blockchain-Technologie im liechtensteinischen Aufsichtsrecht - Regulatorische Grauzone?, LJZ 2/18, 第63页（第67页）。

其中又不构成电子货币。 ⁶⁴¹

币数额，也可以说符合电子货币的所有标准（在这种情况下，“对支付的金钱数额”），“超额”偿还（以代币的形式，除了支付的金钱数额外，还必须预留代币）并不损害电子货币的存在（因此也就不可能规避）。

最后，可能要对通过货币和其他代币--列支敦士登法律没有规定--获得 411

的方式进行区分，这种星座似乎也只是上述问题的**另一种**表现形式，即可以用货币或其他代币获得代币。如果设想至少以货币的方式进行部分收购，那么可以认为，如果满足电子货币的其他**构成**要素，以这种方式获得的代币也代表了电子货币--与用加密货币获得的代币不同。严格来说，新发行的代币是用货币或代币交换，还是用货币和代币交换，不能有任何区别。⁶⁴²如果一个代币是针对货币发行的，如果满足电子货币概念的其他要素，它也将代表这样的代币，而同样设计的代币如果是针对加密货币发行的，则不代表电子货币。在针对货币和加密货币收购代币的情况下，这个问题仅仅是出现了一个问题；例如，如果新发行的代币以50%的价格针对瑞士法郎和50%的价格针对ETH收购，那么只要满足所有其他特征，该代币的50%或0.5个单位将代表电子货币，而其他50%将不代表电子货币；该比例在法律上必须是不**相关**的。虽然这种实施在技术上是可行的，但在法律上是不允许的，因为必须发行**两种**不同

这里的意思是，代币发行中的代币在**第一种**情况下可以用货币或虚拟货币（两者都可以接受回报）购买，而在**第二种**情况下，代币必须只能用货币和虚拟货币购买（例如用瑞士法郎支付50%的购买价格，用BTC支付50%的购买价格）。

642

代币发行和去中心化交易中心。

的代币，此外，至少代表电子货币的代币需要获得电子货币机构的授权。

412 电子货币的货币价值可以是基于软件的，也可以是存储在物理介质（如卡/芯片）上的。电子货币的一个特点是不需要进入支付账户，不需要输入密码或PIN码或TAN等个性化元素，也不需要签名进行支付授权。

643644

413 电子货币的定义不应阻碍技术创新。645在这样的背景下，问题就来了，尽管区块链有技术中立的意图，但区块链的去中心化特性是否与电子货币制度相矛盾。电子货币制度允许电子货币价值在发行人的服务器上管理（*电子货币的特定账户*）。然而，这不应导致得出结论，认为电子货币只能存放在这种特定的电子货币账户中（由发行人保管）。

414 相反，除了这些基于服务器的系统外，电子货币还可以存储在上述基于卡片和软件的系统上。特别是在软件系统中，存储在计算机硬盘等数据载体上是可以想象的。然而，这也适用于区块链或钱包，它们最终存储在数据载体上，尽管是以分散的方式，即在几个数据载体上。本着技术中立的精神，执行《电子货币指令》第8条，其中提到646 *电子货币*“在

这将构成个人化票据，即第48 ZDG号第4条第1款规定的支付票据。643 Gerhartinger644, Die zivilrechtliche Beurteilung von E-Geld in Vonkilch (Hrsg), Commentary on the E-Money Act 2010, margin no. 1 ff (p 12 f).

第2009/110号《电子货币指令》第8节。645

参见646 Gerhartinger, Die zivilrechtliche Beurteilung von E-Geld in Vonkilch (Hrsg), Commentary on the E-Money Act 2010, margin no. 1 ff (p 12 f) and Recital 8 of the E-Money Directive 2009/110.

电子货币持有人持有的存储介质上”，应解释为“持有”是指对电子代币的处置权，即数字硬币或电子钱包/钱包中的债权。特别是在受欧盟立法管辖的司法管辖区，各国的民法体系会有所不同，而规定电子货币是否存在或如何实施或转移存储，肯定不是监管的目的，而是取决于各国的民法。这种存储的电子货币的转让可以通过转让所代表的债权来实现。不一定要转到新债权人的电子货币专用支付账户。而是必须通知电子货币发行商作为新债权人的债务人。这可以通过出示授权处置人的电子货币来实现。

考虑到上述情况，并考虑到民法原则，并记住电子货币是对发行者的债权，因此必须可以在钱包上持有代表电子货币的代币，也可以在区块链上点对点转让。根据纯民法，债务人不一定要被告知出让人（前债权人）和受让人（新债权人）之间的转让。然而，如果现有债权人（转让人）未被告知转让一事，转让人（即电子货币发行人）可以根据《ABGB》第1395条继续向现有债权人付款以解除债务。然而，在实践中，对于代币而言，这可能是一个较小的问题，因为赎回权以及反映在电子货币中的债权也与电子货币有关，在代币化的电子货币中，则与代币有关。(新)债权人通过出示电子货币来区别于债务人。应当⁶⁴⁷指出，电子货币

电子货币的持有人 --- 也是以代币的形式 --- 必须向发行者表明自己是合法持有人，是有权处置电子货币的人；由于区块链的公开性和永久性，这种证明通常很容易获得，而且可以通过技术手段防止出现探案。然而，白名单，即代币化的电子货币只能转移到已识别的钱包或钱包持有人的意义上，并不是必需的。⁶⁴⁷

代币发行和去中心化交易中心。

发行者或另一提供者提供的代币化电子货币钱包应被归类为支付账户，因为根据第4条第1款第18号ZDG，电子货币构成货币金额，而根据第4条第1款第51号ZDG，支付账户是以支付服务用户名义开设的账户，可用于执行支付交易。因此，这种可以存放电子货币代币的钱包将被归为支付账户。支付服务商持有支付账户，特别是与存款和取款交易或其他支付服务商持有账户挂钩。不过，除此之外，还必须能够在私人钱包上持有电子货币代币，但前提是代币和钱包的协议在技术上是兼容的；但这种私人钱包不能构成ZDG意义上的支付账户。

2.7.4 结语电子货币在钱包上的货币价值和管理方式

416

电子货币的基本特征是--由于其重要性而被反复说明--存在对发行人的金钱债权。如果说作为独立的代币具有内在价值，这种价值因此要类比商品货币或虚拟货币来看待，但不是货币，⁶⁴⁸它代表的是一种软件形式的商品，由软件开发领域的服务商出售，不包含对发行人的货币索取权；这种代币的价值是根据市场供求关系形成的，可与比特币、以太币或最著名的列支敦士登区块链公司Aeternity的代币相媲美。然而，该价值并非来自于对发行人的合同索赔。电子货币业务基本属于存款业务，由于法律上的虚构，在满足一定条件的情况下，会有不同的待遇。但与存款业务的关系意味着，电子货币概念下的债权形式的电子货币交易的货币价值只基于无条件偿还的资金或金额，购买商品和/或服务的债权

参见第5号反洗钱指令第8条，该条将电子货币定性为货币。648

不包括在内。因此，按面值赎回的权利，或者更**准确**地说，赎回所给货币的权利是电子货币的一个**构成要素**。

电子货币不应阻挡技术创新的**步伐**。因此，即使是区块链的去中心化性 417
质，也符合电子货币制度的要求。一方面，电子货币可以在发行人的服务器上进行管理（电子货币的特定账户）。另一方面，电子货币也可以存储在**卡式**或软件系统上。根据纯民法的规定，电子货币的转移是通过电子货币所代表的债权转让来实现的。如果这种区块链上的代币化电子货币的转让是通过将相应的代币转移到钱包上进行的，那么作为债务人的电子货币发行商不一定需要被告知这一过程。根据《ABGB》第1395条，发行人作为受让人或债务人，如果没有通知前债权人**关于**转让的通知，可以继续向前债权人支付解除债务的款项。然而，事实上，这并不**构成**问题，因为债权--因而其可赎回性或以电子货币的名义价值赎回--与代币**相关联**。任何人作为有权处置电子货币代币的一方接近发行商，都有权赎回债权，并同时通知发行商转让；之所以能够保证这种电子货币代币的处置权，正是因为区块链上的交易在技术上具有可追溯性。

如果电子货币发行商本身或第三方服务提供商提供的可存放电子货币并 418
随后进行转账的钱包，则应归类为支付账户。尽管如此，如上所述，根据民法**关于**电子货币的转账规定，也可以在私人钱包中持有电子货币，而不需要作为支付**机构**获得授权。

代币发行和去中心化交易中心。

2.7.5 电子货币和特殊情况

- 419 电子货币的另一个要素是按照ZDG进行支付交易的可行性。支付交易是指由付款人或收款人发起的提供、提取或转移一笔资金。⁶⁴⁹
- 420 最后，要想归为电子货币，上述意义上的货币价值还需要满足第三方认可。欧洲货币协定不适用于只被自己的发行人接受的货币价值。此外，如果在预付票据上发行货币价值，则适用于须经授权的电子货币的例外情况，这种货币只能在非常有限的范围内使用。在这里，类似于ZDG，非常有限的产品范围（商品或服务范围）和有限的服务提供者网络（有限的网络）的例外情况适用。⁶⁵⁰如果在销售点或在连锁店（零售连锁店；特许经营或店中店解决方案⁶⁵¹）中接受专门用于购买商品或服务的票据，则该网络应被视为有限的（通过商业协议连接各方）。⁶⁵²如果支付工具的目的是“实际上限于固定数量的有功能联系的商品或服务”，则产品范围被认为是非常有限的。在这种情况下，应考虑到相互关联的特

第4(1)条Z 54 ZDG.⁶⁴⁹

第2条第(2)款心电图与第3条第(1)款g和i ZDG；参见650II.2.8.2。

店中店解决方案是指某一零售商根据《公共部门会计准则II》第13条提供的商品和/或服务。如果一个加密交易所希望发行一种内部支付工具（以代币的形式），用这种工具可以获得其他虚拟货币意义上的代币（如果加密交易所是多边的，这种例外可能是相关的）。⁶⁵¹

与PSD II第3条有关的电子货币指令第5条。⁶⁵²

定货物组或货物。⁶⁵³这类工具的实际例子----并不声称是详尽无遗的----有客户卡、旅行和停车票、加油卡、会员卡等。⁶⁵⁴

根据PSD II的规定，如果在过去12个月内使用有限网络的这种例外情况 421，而且支付交易总额超过100万欧元，必须通知国家监督机构，即列支敦士登的金融管理局。在这方面，还必须通知金融市场管理局使用的是哪种例外情况。⁶⁵⁵

2.7.6 以Tether为例，稳定币和电子货币的交易。

本章将讨论代表电子货币的代币或稳定币。与德国相比，针对自己账面上代表电子货币的代币进行的双边交易⁶⁵⁶不存在任何监管问题。根据列支敦士登的理解，电子货币（也是代币的形式）不是金融工具。但是，422《德国银行法》第1条第11款第7项规定，账户单位即虚拟货币意义上的代币也构成金融工具。因此，根据德国法律，在KWG下，（代币化）电子货币和金融工具之间可能存在竞争。然而，即使存在（电子货币须经授权）的特殊情况，在德国法律下，金融工具的概念也不可能应运

例如，如果一个工具可以专门用于获取地理数据或某些投资产品。特别是，通过一种工具获得个别类型的产品或服务的可能性通常会成为这一例外的理由。

关于通用术语，见653II.2.3.1a。

《电子货币指令》第5条以及《654公共部门会计准则二》第14条。

PSD II第37(2)条，ELI655：<http://data.europa.eu/eli/dir/2015/2366/oj>；ZDG第3(3)条。在ZDG中，门槛值被设定为100万瑞士法郎或等值的欧元，偏离了该指令。

见656II.2.2.2，边注221。

代币发行和去中心化交易中心。

而生，因为这种以代币（记账单位）形式存在的货币价值，即使不需要作为电子货币机构的授权，但从教条主义的角度来看，仍然代表着电子货币。

423 回到列支敦士登的法律，电子货币的自营交易并不构成电子货币的发行或分销，而电子货币的发行或分销将由EGG或ZDG所涵盖。这也不构成发行人或任何归属实体对债权的赎回。⁶⁵⁷根据民法，这将构成应收账款的转让，如果是商业性购买应收账款，还可能构成真正的保理交易，而根据列支敦士登法律，这并不构成银行交易。⁶⁵⁸

424 电子钱币是以钱币为诉求的，这是对的。这种说法可以用一个令牌来表示。根据《残疾歧视法》第2条第1款，这⁶⁵⁹不能导致交易所办公室活动意义上的交换或交换交易，也不能导致电子货币发行人使用代表电子货币的代币。如果对发行人的债权是"交换"的，实际上是赎回并到期。认为将电子货币或以代币代表的电子货币兑换为法定货币或虚拟货币⁶⁶⁰构成《残疾歧视法》意义上的交易所活动的观点，反映了普遍的（监督）拟议法观点（从《残疾歧视法》第五次修正案的实施开始）。洗钱指令

德国对此有不同的评估，见⁶⁵⁷Terlau in Casper/Terlau (Hrsg), ZAG: Das Aufsichtsrecht des Zahlungsverkehrs und des E-Geldes, §1a ZAG, Rz 111. 见⁶⁵⁸II.2.2.4。

同上，LGBI 2009.047；见⁶⁵⁹II.2.9。

在第5号洗钱指令的第8条中，电子货币被认为是货币。由于列支敦士登尚未实施第5条洗钱指令，所以暂时只涉及用法定货币兑换虚拟货币，即不涉及用电子货币兑换虚拟货币或法定货币。⁶⁶⁰

)⁶⁶¹，而这种观点是否因民法教条的原因而严格按照上述理由，因为电子货币代表了一种电磁代表的货币价值，其形式是对发行电子货币的实体提出无条件偿还资金或货币金额的要求；联盟立法者将其归类为货币，表明电子货币代表了对货币的要求--以及存款。⁶⁶²在列支敦士登，随着经BuA 2019/54或BuA 2019/93修订的TVTG的出台，列支敦士登一直忽视了在法律上实施货币对其他货币或虚拟货币的兑换，因为存在兑换局或VT兑换服务提供商。尽管如此，根据第5号反洗钱指令第8条的规定，从经济角度看，虚拟货币显然不是一种没有内在价值的交易媒介，即货币。因此，联盟立法者也认为虚拟货币具有类似商品货币的内在价值。⁶⁶³

425

参见第5号661洗钱指令，2018/843的第8条（状态：欧洲经济区欧洲自由贸易区审查中的通过法案），ELI：<http://data.europa.eu/eli/dir/2018/843/oj>；而第4号洗钱指令，2015/84，则自2019年8月1日起生效，不过在DDA中已经提前实施了LGB1 2017.047 (BuA 2016/159)，ELI：<http://data.europa.eu/eli/dir/2015/849/oj>(<https://www.efta.int/eea-lex/32015L0849>)第6号洗钱指令2018/1673，ELI：<http://data.europa.eu/eli/dir/2018/1673/oj>，不过，暂时对欧洲经济区没有意义；Nägele/Bergt，列支敦士登监管法中的加密货币和区块链技术--监管灰色地带？LJZ 2/18，第63页（第66页）--这里错误地认为电子货币是一种虚拟货币，虽然电子货币和虚拟货币是相互排斥的。因此，“货币价值”、“以债权形式”、“以支付一笔款项为目的”、“以与其进行支付交易为目的”等标准都是密切相关的，都涉及到对发行人的货币债权，在其账面上表现为负债端--存款业务意义上的存款也是如此。⁶⁶² 详见663II.2.7.8。

代币发行和去中心化交易中心。

另一个问题是，与电子货币（特别是代币形式）有关的匹配（作为无风险中介或在匹配的本金交易过程中）是否可能。如果该系统以中央对手方为模型⁶⁶⁴，那么最终只能针对对手方自己的账面进行交易，如前所述，电子货币方面也是可以的。这可以通过电子货币必须在任何时候按面值赎回，而不设最低赎回限制来解决。这就提出了电子货币的多边交易场所是否有用的问题--电子货币或基础债权，必须由发行人随时按面值赎回。那么，既然电子货币总是可以按面值赎回，因此不受波动性影响，不适合用于储蓄目的，而主要服务于支付交易的执行，为什么有人要为电子货币支付高于或低于相应面值的费用呢？例如，至少有一个原因可能在于外汇投机交易。但由于该债权是针对发行人的，而发行人必须偿还面值，因此债权的债权人（电子货币持有人）也可以随意出售。这并不影响发行人将相应的票面价值交给有权处置电子货币的人，以换取电子货币的赎回或赎回。⁶⁶⁵

426

见664II.2.4.7。

参照《电子货币指令》第11(1)和(2)条和《欧共体条约》第44条关于电子货币的发行和按面值偿还的规定。另参见欧洲自由贸易联盟法院2018年5月30日在Edmund Falkenhahn AG和列支敦士登金融市场管理局之间的E-9/17号案件中的裁决，⁶⁶⁵<https://eftacourt.int/download/9-17-judgment/?wpdmdl=1805>。具体案件中，称为“世界”和“货币”的记账单位应针对法定货币发行，记账单位的价值应取决于黄金的市场价值。客户资金应通过投资黄金来保障。因此，这与《电子货币指令》相抵触，因为如上所述，电子货币是可以随时按面值偿还的，而且，黄金不是安全的低风险资产或安全的流动资产。

在这种电子货币或代表电子货币的代币的重叠利益合并的情况下，还存在一个问题，即这是否符合电子货币发行的定义。除电子货币发行者本身外，只有其代理人或根据《欧共同体条约》第14(1)条规定的人员才可⁶⁶⁶进行这种分销。电子货币的发行，即以电子或磁力存储的记账单位形式发行货币价值，用以抵偿预付资金，虽然是为发行者保留的（相应的债权在发行实体的账簿上），但也可以通过代理人进行发行。而⁶⁶⁷分销的目的则是为了赎回、转售给公众，应电子货币客户的要求赎回，或为电子货币产品充值，或为电子货币提供分销渠道。因此，仅仅在平台上进行电子货币相关的利益匹配或撮合，并不属于狭义的传销范畴。此外，代理人和其他可归属人(转承代理人)的特点是代表发行人提供支付服务。电子货币发行人也要对其代理人和其他可归属人员的行为负责。但是

参照《欧洲货币公约》第14(2)条的定义⁶⁶⁶“禁止通过代理人或第1款所述人员发行电子货币”，这表明《欧洲货币公约》第14(1)条所述人员不是代理人；代理人的特点是他们可以代表电子货币机构分发和（或）赎回电子货币和其他支付服务（《欧洲货币公约》第3(1)(e)条）。除此之外，重要的运营任务--包括电子货币的兑换和/或分发--可以外包。电子货币发行机构重要业务任务的外包不得严重损害金融管理局内部控制和监督活动的质量（《欧洲货币协定》第13条）。建议支付机构与服务提供者之间以书面形式订立明确的权利和义务协议。与列支敦士登相比，奥地利《奥地利银行法》第15条以及《奥地利公民服务法》（öZaDiG）第21条和第22条更全面地规定了代理人活动与重要业务任务外包之间的区别，在列支敦士登，这些活动显然是不同的。

Muri⁶⁶⁷, Distribution of e-money through third parties, outsourcing and agents in Vonkilch (ed.), Commentary on the E-Money Act 2010, § 15 margin note 3 (第213页)。

代币发行和去中心化交易中心。

，第三方必须可以自由出售他们获得的任何电子货币(债权)，用于自己的账户，并自行承担风险。⁶⁶⁸然而，应当指出，随着第五项洗钱指令被部分纳入欧洲经济区法律，以及列支敦士登在全国范围内实施这一法律行为，以电子货币换取其他货币或以电子货币换取虚拟货币等货币构成兑换局的活动。⁶⁶⁹

427 同样，必须有可能将与电子货币有关的利益汇集在一起，而不具备代理人或任何其他可归属人员的⁶⁷⁰资格，特别是如上所述，这甚至不构成旨在销售电子货币的销售活动。即使是在这种情况下的分销，也必须由分销主体自担风险，以自己的名义进行，而不是以发行人的名义进行。

428 虽然从审慎的角度来看，仅仅将电子货币的收购和处置利益结合在一起似乎没有问题，但这种交易的实际结算是一种支付服务。在这种结算中，双方一方面转移法定货币或虚拟货币，另一方面转移资金（电子货币

根据民法的规定，这构成了债权的同步取得或转让，而不是由付款人或收款人引发的备付金、转账或提现。这种交易不构成支付交易，因为款项（应收款）是由付款人或收款人取得的。在没有支付交易的情况下，不提供支付服务(包括支付启动服务)；见第4条第1款第54项和第40、39、41条ZDG以及第2条第2款ZDG。另请参考经LGB1 2009.047修正的《保护所有人免遭强迫失踪国际公约》第2条第1款第一项对变革局的定义，该定义主要基于《ARC指令》第5条第8款。如果将电子货币兑换成其他货币或虚拟货币的规定构成支付交易，从而构成《残疾歧视法》意义上的支付服务，那么该规定就会过时。⁶⁶⁸

见第669424比值和第二章第II.2.9。

这些人必须能被电子货币机构识别，并向第三方披露他们的陈述。⁶⁷⁰

)。⁶⁷¹自《公共部门会计准则II》以来，商业代理的例外情况受到限制，即买卖双方不得同时代理，但商业代理只能代表付款人或收款人，而不能同时代表**两者**。⁶⁷²

随后，我们有必要分析稳定币USD Tether(USDT)是否代表电子货币，429
因为在代币交易平台上，它经常作为交易对的对应物出现。为了分析的目的，需要更详细地考虑系留的法律性质。Tether已经或正在由香港Tether Limited公司持续发行。⁶⁷³Tether Limited的条款和条件规定，Tether 100%由Tether储备金承保。例如，如果Tether Limited购买USDT，则与美元1:1挂钩。如果购买USDT 100.00美元，Tether Limited将持有价值100.00美元的储备金，以尽可能地保持这些系留代币的价值稳定，或**确保**它们可以被赎回。⁶⁷⁴同样也可以用欧元，所以新发行的欧

* 将资金转移作为第4条第1款所指的支付交易，编号54 ZDG。使用代币转移在多边系统上获得的电子货币也**构成**支付服务，因为它**构成**了《ZDG》意义上的货币金额。⁶⁷¹

《布宜诺斯艾利斯行动计划》2019/11，第36页f；PSD二号文件第11段。当商业代理代表付款人和收款人行事时，只有当商业代理在任何时候都不控制客户的资金时，才能保持豁免。根据Z40和39条第4(1)款以及ZDG第2(2)款，商业代理和支付启动服务提供者可以设想这一例外。⁶⁷²

<https://tether.to/contact-us/>，673019年7月29日下午5点45分访问。

束缚的价值并不是代币本身的内在价值（在代币或软件作为商品的意义上），而是要求用代币换取相应的等值价值。系绳在赎回时也会被“烧毁”，参见674Valera, Tether Burns Half A Billion USDT Coins In An Act Of Redemption, 25.10.2018, <https://www.criptomonedaseico.com/en/news-en/tether-burns->

代币发行和去中心化交易中心。

元系 (EURT) 可以按1:1的比例加入欧元获得。Tether Limited还承诺兑换已发行的代币, 据此, Tether Limited保留"赎回"代币的特权, 一般情况下, Tether Limited不承担与兑换有关的任何不利因素。⁶⁷⁵

- 430 参照这个形成的前提, 束缚代表一种电子存储的货币价值。该价值来自于向Tether Limited (发行人) 提出的合同索赔, 要求将系绳兑换回相应的货币金额。因此, 可以说, 由于发行人最初对系留有限公司承诺无限制, 后来又有部分限制, (无条件) 赎回系留, 所以系留是以对发行人 (系留有限公司) 的债权形式发行的, 金额不等。通过将Tether与法

half-a-billion-usdt-coins-in-an-act-of-redemption/, 问时间 : 29.07.2019, 18:39。

<https://tether.to/legal/675> in der Fassung vom 26.02.2019, aufgerufen am 29.07.2019, 17:46 - insb Klausel 3 "About Tether Tokens; General Restrictions" und Klausel 14.8 "Limitation of Liability & Release"; vgl auch <https://tether.to/>, aufgerufen am 15.03.2019年, wouldach es heisst wie folgt : "每一个tether总是100%由我们的储备金支持, 其中包括传统货币和现金等价物, 并不时可能包括其他资产和Tether向第三方贷款的应收款项, 其中可能包括附属实体 (统称为"储备金")。", während diese Seite am 19.02.2019 noch verlautbarte. "每一个拴马索都是1对1的, 由我们的储备中持有的传统货币支持。所以, 1美元""_20AE"总是相当于1美元。", <https://web.archive.org/web/20190219054619/https://tether.to/> - vgl hierzu Khatri, 14.03.2019, 13:20, Tether Says Its USDT Stablecoin May Not Be Backed By Fiat Alone, <https://www.coindesk.com/tether-says-its-usdt-stablecoin-may-not-be-backed-by-fiat-alone>, aufgerufen am 07.10.2019, 20:58.

定货币联系起来，很明显，Tether可以用于支付交易的结算。此外，在发行人以外的地方执行该等支付交易，也有接受Tether。⁶⁷⁶

总而言之，Tether将成为联盟电子货币制度的典范。从《电子货币指令》第13和18节可以看出，⁶⁷⁷如果直接发行电子货币作为回报，则接受资金不是接受存款或其他应偿还的资金。“货币价值与账面债权的存在相当[.....]”⁶⁷⁸因此，与吸收存款业务划清界限的立法虚构的逻辑结果是，以债权形式实际发行货币价值是基于还款债权或应收款项的无条件性。如果存在无条件的金钱偿付请求权，那么相应的履约请求权（具体来说就是还款请求权）也就顺理成章了。但是，如果存款交易可以通过合同约定仅仅是有条件的还款要求而终止，那么这一点更应该适用于电子货币交易。电子货币制度中以债权形式出现的货币价值与支付交易有关，而且主要关注的不是偿还所给资金的无条件义务，这种说法也没有任何余地，因为在这种情况下，大多数（电子）凭证也必须符合电子货币的条件，除非适用有限网络的例外。在这种情况下，这种凭证也必须是可以赎回的，因为它们会错误地执行电子货币制度--然而，这种解释是站不住脚的；因此，对发行者提出的货币价值（即电子货币）的要求不能

电子货币事实最后的要素的履行，发行人以外的人的接受，是以名声为根底的；也可参阅676Fehler! Textmarke nicht definiert.中列出的代币交易平台，在该平台上接受束缚。

另参见第3条第3款的划定a银行G。⁶⁷⁷

*Lintner*⁶⁷⁸, Federal Act on the Issue of E-money and the Taking, Exercise and Supervision of the Activities of E-money Institutions in *Vonkilch* (ed.), *Commentary E-money Act 2010, § 1, margin note 11* (p. 45).

代币发行和去中心化交易中心。

从偿还（换取货币价值）的金额的要求中抽象出来。但如果涉及到电子货币，监管情况是，电子货币的赎回必须有严格的条件，不能受到限制--既不能在时间上，也不能在金额上。每个系留都以支付的面值为担保⁶⁷⁹，不存在有条件的赎回要求。

432 但至关重要重要的是，《电子货币法》和《电子货币指令》是在《电子货币法》的基础上移植到国家法律中的，其目的是使电子货币机构能够承担、开展和监督其活动。因此，《电子货币法》的适用范围只限于电子货币发行机构专业发行电子货币的行为。电子货币发行机构主要是电子货币机构和银行。⁶⁸⁰然而，由于根据欧盟立法，电子货币只在欧盟/欧洲经济区合法存在，因此只涵盖在欧洲经济区/欧洲经济区发行电子货币的电子货币发行商。相反，更准确地说，将发行电子货币的活动（主要由《电子货币指令》管理）限制在CRR信贷机构和电子货币机构范围内，这意味着《电子货币指令》的地方范围，就发行电子货币而言，该指令涵盖欧盟/欧洲经济区的领土，因为上述机构只能在该领土上获得许可。⁶⁸¹

433 因此，电子货币只能在欧盟和欧洲经济区发行。如果在欧洲经济区或欧盟有代表（外国）发行人的销售网点，那么在欧盟地区或欧洲经济区的发行仍将进行。但就Tether而言，假定Tether Limited或归属于它的实体不会在欧盟或欧洲经济区进行发行。因此，虽然tether基本满足了电

见Rz 679429。

ECC第3(1)(c)条；《电子货币指令》第1(1)(a)和(b)条。⁶⁸⁰

见681II.2.7.1。

子货币的所有要素和特点，但tether limited的经营范围却不在这个地域，而是在一个对电子货币不熟悉的辖区发行tether。因此，这也排除了实质性的适用范围，因为它是基于对电子货币发行者的索赔。然而，从列支敦士登的角度来看，总部位于香港的Tether Limited并不构成欧盟法律意义上的电子货币发行商。如上所述，《电子货币指令》只针对电子货币的发行，因此，由欧盟或欧洲经济区的第三家公司（与发行者无关）进一步发行代币（如果该代币是在欧盟或欧洲经济区发行的，则原则上构成电子货币），不在监管法的范围内。⁶⁸²简而言之，Tether不构成《电子货币指令》或《电子货币法》意义上的（授权）电子货币（但只有在欧盟或欧洲经济区发行时才需要授权），列支敦士登的一家独立公司买卖这种未经授权的电子货币（双边和/或多边）不会触发授权要求。⁶⁸³

2.7.7 结束关于电子货币的双边和多边行动

电子货币或代表电子货币的代币的专有交易与电子货币的发行难以区分。根据第5号《反洗钱指令》第2(1)条第3款g项的规定，将货币(即电子货币)兑换成虚拟货币是一种须经尽职调查的兑换服务，但不一定是支付服务；代表电子货币的基础债权是通过转让方式转移的。即使是电子

434

至少如果不是国家另有规定。由于上述原因，列支敦士登的系留分配必须不受管制。⁶⁸²

至少在这样一个稳定币不构成金融工具的情况下。参见683II.2.2.2关于这个问题以及《德国银行法》规定的作为金融服务的电子货币自营交易。

代币发行和去中心化交易中心。

货币的分配有时也很难与电子货币的发行区分开来，发行的决定性因素是电子货币的发行所产生的债权在账面上出现在谁那里。销售网点代理电子货币发行机构并承担风险的，由发行机构自行发行电子货币，不得将电子货币的发行工作外包或由代理发行。然而，《电子货币指令》或《电子货币法》意义上的分销，正如其名称所间接暗示的那样，总是代表电子货币发行人进行的，并由《电子货币法》第14(1)条规定的人或相关条例适用的代理人所允许。但是，以自己的名义进行电子货币交易（以自己的名义分配）并不构成需要作为电子货币机构或支付机构授权的活动。⁶⁸⁴这与德国形成鲜明对比，在德国，《德国货币法》⁶⁸⁵规定账户单位应被视为金融工具；德国法律的这种分类似乎导致电子货币与金融工具之间的矛盾竞争，例如，当代币化的电子货币在自营交易中出售时，作为金融机构的许可证似乎适合于这种情况。⁶⁸⁶

- 435 根据列支敦士登法律，（代币化）电子货币的配对委托交易似乎也没有问题，因为在这里，这种交易平台的承包商或运营商也是中央对手方，因此以自己的名义为自己的账户行事。一个实际上是多边结构的（代币化的）电子货币交易平台，经营者作为一个无风险的中间人，只是将与电子货币有关的收购和销售利益结合在一起，从监管的角度看不会产生任何问题。但是，如果这种中间人也进行合同的履行（结算），这就构

*Terlau*⁶⁸⁴ in Casper/Terlau (Ed.), ZAG: The Supervision Law of Payment Transactions and E-Money, § 1a ZAG, Rz 110 f.

参见第1条第11款第7项KWG----"记账单位"。685

*Terlau*⁶⁸⁶ in Casper/Terlau (Ed.), ZAG: Das Aufsichtsrecht des Zahlungsverkehrs und des E-Geldes, § 1a ZAG, Rz 111.

成了需要授权的支付服务，因为在这种交易中，一方面是法定货币，另一方面是资金（电子货币），有时会进行转移。这种电子货币的交易与按面值赎回电子货币的权利并不冲突，因为对发行人的债权没有改变，改变的只是债权人。自《公共部门会计准则II》实施以来，如果有人根据列支敦士登现行的《ADHGB》为卖方和买方担任商业代理或经纪人，则不能再使用商业代理例外。在提供上述与电子货币有关的商业交易时，有时可能存在真正的保理业务，但根据列支敦士登的金融市场法，这并不触发许可证（与奥地利不同，在奥地利，真正的和非真正的保理业务都属于银行业务）。

电子货币的定义不包括那些在欧盟/欧洲经济区发行的货币工具，虽然原则上代表电子货币，但这些货币工具是在不熟悉电子货币制度的第三国发行的。因此，根据列支敦士登的金融市场法，第三方（即与发行者无关的公司）交易或销售此类代币不会触发许可证要求。 436

这种不需要授权的电子货币代币的一个例子是Stablecoin Tether。这基本满足了电子货币的所有要求，因为有随时按面值赎回的权利；如果在欧盟或欧洲经济区发行tether，特定的设计只是代表电子货币制度的不正确执行。 437

2.7.8 货币价值--铃声条款的复兴？

电子货币，其货币价值是强制性地与货币债权相抵销的。因此，电子货币也构成了货币，这就不可避免地第5号洗钱指令的第8条中得出结论 438

代币发行和去中心化交易中心。

，该条也涉及到目前对虚拟货币的监管现状：“为虚拟货币和货币之间的兑换提供便利的服务提供商（即：电子货币的供应商），必须在虚拟货币和货币之间进行兑换。被宣布为法定货币的硬币和纸币以及被发行国接受为交易媒介的国家的电子货币)和电子钱包的提供者，联盟没有义务报告可疑活动”。⁶⁸⁷代币，因此代表的是类似于商品货币的虚拟货币，因为它通过显示的数据或软件及其功能具有内在价值，不能代表货币，因此也没有电子货币。联盟立法者已经明确表示，虚拟货币并不代表没有内在价值的物品（即货币），它的功能是作为一种交换媒介--在这种情况下，仅仅依靠货币就足够了。代币即使本身不代表任何权利，如比特币，也不代表货币。欧盟立法者还在第5号反洗钱指令的第10条中明确澄清了这一点：“虚拟货币不能与[电子货币指令]意义上的电子货币、[PSD II]意义上的更广泛的“货币金额”概念、[PSD II]规定的服务或支付交易或只能在特定游戏环境中使用的游戏货币相混淆。虽然虚拟货币通常可以作为一种支付手段，但它们也可以用于其他目的，并且可以有更广泛的应用，例如作为一种交换手段，作为一种投资，作为一种价值存储或用于在线赌场。⁶⁸⁸因此，欧洲立法者在《电子货币指令》外指出，虚拟货币和电子货币是相互排斥的。符合虚拟货币条件的代币不能

第2018/843号ARC指令第8节。⁶⁸⁷

第5届理事会第2018/843号指令第10条；根据第5届理事会第2018/843号指令第3条第18款，虚拟货币被定义为：“688”一种价值的数字表示，它没有由任何中央银行或公共当局发行或担保，也不一定与法律定义的货币相联系，不具有货币或金钱的法律地位，但被自然人或法人接受为一种交换媒介，并可以电子方式传输、储存和交易”。

构成电子货币。不过，代币不一定要代表虚拟货币，只要有此意图，确实可以代表电子货币；因此，电子货币制度在代币方面的适用范围可能非常有限。

Dies hat auch die EBA bereits vor langem erkannt. "虚拟货币[Anm : 439
虚拟货币]可以(一)通过电子手段从一个用户转移到另一个用户, (二)储
存在电子设备或服务器上, (三)以电子方式进行交易。[.....]上述定义的
目的是将VC与(法币)货币区分开来, 特别是与作为FC[Anm : 法币]
数字代表的电子货币区分开来。在经济理论中, 货币具有三种不同的功
能。(1) 记账单位, (2) 交换手段, (3) 价值储存。原则上, VC有可能实
现货币的一种或多种功能。然而, 上述关于风险投资的定义反映了这样
一个事实, 即这些功能至少在目前的质量上是不相上下的, 而且并不总
是在同一时间或同一程度上得到满足。此外, 从监管的角度来看, 将
'货币'一词纳入'VC'的面额是有误导性的, 因为它意味着该资产具有最
高的流动性, 在其地域范围内被广泛或普遍接受, 以及与其他(虚拟货
币和法币)货币的可交换性, 而这不一定是每一个VC计划的情况。"⁶⁸⁹

电子货币指令中没有进一步解释货币价值的概念。但这一要件应与其他 440
要件"以对出票人的债权形式"、"为支付一笔款项而出具"和"为与其进
行支付交易"紧密联系起来看, 并从心证角度作狭义解释。因此, 很明
显, 货币价值完全是以货币为基础的, 如上文所引《企业会计准则》经

EBA关于"虚拟货币"的意见, EBA/Op/2014/08, 2014年7月4日, S.12,
689[https://eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+O-
pinion+on+Virtual+Currencies.pdf](https://eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf).

代币发行和去中心化交易中心。

济理论意义上的货币是一种记账单位、交换媒介和价值储存。随后，货币价值的特征还可以等同于“以对发行人的债权形式”这一要素，当《企业会计准则》意义上的货币金额被接受时，就会产生这一要素。也就是说，给了一个货币金额，就会产生相同金额的归还请求，从而以债权的形式确定货币价值，并以电子方式存储。因此，这种货币价值也可以用来处理支付交易，而支付交易又需要提供、提取或转移货币金额，因此货币价值只能基于货币债权。因此，德国金融管理局和德国部分学说所持的观点，即货币价值代表任何一种交易媒介，在教条上是错误的，如果按照欧洲法律的要求解释国家法律（按照指令或共同体法律解释），也必须予以拒绝。尤其是电子货币业务归根结底是一种存款交易，根据法律虚构，当与某些条件（《欧共同体条约》的含义）相联系时，其后果与《银行法》规定的存款交易不同；存款交易必然以接受（无条件）偿还资金为基础。⁶⁹⁰

441 电子存储的货币价值具有证据功能，这种价值一方面记录了对发行人的债权，另一方面记录了货币债权的数额。⁶⁹¹

442 有观点认为，代币作为数字内容代表具有内在价值的的数据或软件，或者由于其被归类为虚拟货币而不代表货币，结合《电子货币指令》第6条，这种观点一般反对将代币纳入电子货币制度。根据该说明，《电子货

详见690II.2.7.3。

*Gerhartinger*691, 《电子货币的民法评估》，载*Vonkilch*（主编），《2010年电子货币法》，第11页（第28页；边框号46）。

币指令》的范围不包括货币价值，如果经营者或发行者在货币价值上增加了额外的内在价值，例如“以访问、搜索或传输设施的形式”，⁶⁹²则可用于购买数字商品或服务。这就进一步要求“商品或服务只能用移动电话或计算机等数字设备来使用，而且电信、数字或信息技术系统或网络的**运营商**不只是作为支付服务用户与商品或服务提供者之间的中间人”。如果直接向经营者付款，而用户与货物或服务提供者之间没有建立债务人与债权人的关系，则可推定为这种情况。

这种对《欧共体条约》和《电子货币指令》适用范围的豁免，在德国也 443 被称为⁶⁹³铃声条款，适用于经营者提供的数字商品或服务。“如果经营者至少参与了产品的价值创造，他就不完全是一个中间人，因此例外情况适用”。在这种情况下，如果在产品中增加了独立的价值，即《电子货币指令》中提到的附加功能，如访问、搜索或传输设施，那么**运营商**就参与了附加价值的产生。“因此，仅仅是提供产品传输的通信线路，也可以是这样的附加值。”⁶⁹⁴

444

第2009/110号电子货币指令第6节。⁶⁹²

参看⁶⁹³Haslhofer-Jungwirth/Kaufmann/Ressnik/Zimmermann在Weilinger(Hrsg), 《支付服务法》，第2节ZaDiG，第38页(页边距51mwN)。

Haslhofer-Jungwirth/Kaufmann/Ressnik/Zimmermann⁶⁹⁴，载于Weilinger(编辑)，《支付服务法》，第2节ZaDiG，第39页(第51页空白)。

代币发行和去中心化交易中心。

所有这些似乎都适用于基于区块链的网络协议，**开发区块链或软件平台**的发行人有时可以利用这一例外，尤其是695在上述学说的背景下，仅仅是提供或**开发技术**，随后就能实现代币的转让，就已经代表了一种附加价值。代币还经常具有由其发行者提供的额外功能，例如进入平台；在这里，也可以认为代币发行者为代币增加了价值。因此，区块链技术或相关技术似乎导致了环音条款的无声**复苏**，这为电子货币制度**适用于**代币或虚拟货币消除了额外的理由。电子货币制度似乎在很大程度上**不适合**监管代币，除非发行人的实际意图是以代币的形式发行电子货币。但问题是，去中心化技术的优势能否与电子货币监管相协调，或者说，从经济的角度来看，这是否不会导致**"两全其美"**。

2.8 支付服务和基于代币的商业模式

445

Vgl auch EZB, Virtual Currency Schemes, Oktober 2012, S 16, 695 <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>, deren Aussagen im Kerngehalt in dieselbe Kerbe schlagen, wonach virtuelle Währungen von E-Geld zu differenzieren sind. "[.]应当明确区分虚拟货币计划和电子货币[.]。虽然虚拟货币也符合其中一些标准[Anm : von E-Geld], 但有一个重要区别。在电子货币方案中, 电子货币与传统货币形式之间的联系得到了保留, 并具有法律基础, 因为存储的资金是以同一账户单位 (如美元、欧元等) 表示的。在虚拟货币方案中, 账户单位改为虚拟单位 (如林登币、比特币)"。Token bzw virtuelle Währungen können sohin einen spekulativen Kern bzw Anlagecharter aufweisen, welcher wie ausgeführt dem Vorliegen von E-Geld widerspricht, da E-Geld weder Spar- noch Anlagezwecken dien darf.

2019年10月1日生效的《支付服务法》（ZDG）⁶⁹⁶是国家实施PSD II的。⁶⁹⁷ZDG适用于支付服务提供商提供的商业支付服务。⁶⁹⁸支付服务商是指银行或华润信贷机构、电子货币机构和支付机构。⁶⁹⁹

LGBI 2019.213.696

第2015/2236号指令，ELI697：<http://data.europa.eu/eli/dir/2015/2366/oj>。

第2条第1款ZDG；第2条第1款PSD II。698

第2(3)条ZDG；第1(1)条PSD II。这是因为层层叠叠的发牌机构。因此，银行和电子货币机构也可以开展支付服务；见第5条第2款(a EGG)。699

代币发行和去中心化交易中心。

支付服务包括支付交易⁷⁰⁰、支付交易⁷⁰¹、支付工具交易⁷⁰²、汇款交易⁷⁰³，自PSD II以来，还包括支付发起服务和账户信息服务。⁷⁰⁴

447 支付发起服务是指支付服务用户根据请求，在另一支付服务提供商持有的支付账户上发起支付指令的服务。⁷⁰⁵关于代币，如果代币交易平台的运营者希望通过融入商业模式的银行使其客户能够持有存款，以便在

第4条第1款第5项和第12项ZDG；向支付账户存入现金或从支付账户提取现金的服务，以及维持支付账户所需的所有交易；⁷⁰⁰

第4条第1款第45项ZDG(Z 46条腿引，用于执行支付交易，其中与支付交易有关的金额由贷方支付)；执行支付交易 -- -- 即付款人或收款人转移、提供或提取资金(第4条第1款第54项ZDG) -- -- 包括向支付账户转移资金(第4条第1款第51项ZDG)这包括拉动支付(如直接借记)和推动支付(信贷转账、常备订单)。⁷⁰¹

签发支付工具或获取支付工具(接受和结算)；支付工具的定义是支付服务用户与支付服务提供者之间为发出支付指令而商定的个性化工具或程序(《德国官方公报》第4条第1款第48项，《公共部门会计准则II》第4条第14项)。不需要任何物理要素，PIN、签名或PIN和TAN也可以构成这样一种个性化的程序，从而成为一种支付工具。⁷⁰²

第4(1)条Z 17 ZDG；第4条第22号PSD II.一种不设置支付账户的支付服务。将付款人的款项转给代表收款人的支付服务商。⁷⁰³

第2(2)条ZDG；第4条第3款结合附件一PSD II。⁷⁰⁴

第4(1)条Z 39 ZDG；第4条第15号PSD II.支付启动服务提供者向收款人提供支付已经启动的确定性，以便收款人能够毫不拖延地交付货物或提供服务(见PSD II的说明29)。⁷⁰⁵

交易平台上与客户一起获取代币，那么这一规定可能与之相关。如果交易平台的经营者代客户转发相应的支付指令，则构成支付发起服务。如果没有触发支付指令，只是在平台内部反映账户余额等信息，则不存在支付发起服务，但存在账户信息服务。账户信息服务是指用于传递支付服务用户支付账户的汇总或综合信息的在线服务。

值得注意的是，ZDG对支付机构的最低资本监管，实施PSD II。由于自 448 PSD I以来瑞士法郎/欧元汇率的变化，这些汇率实际上减半。支付机构的最低资本为706250 000.00瑞士法郎，提供汇款服务的支付机构为70740 000.00瑞士法郎708，而根据第2条第2款a、b和f至h ZDG提供支付服务的支付机构的现行法最低资本为125 000.00瑞士法郎，只提供汇款的支付机构为20 000.00瑞士法郎。709PSD II引入的支付触发服务提供商要求最低资本为50,000.00瑞士法郎。另一方面710，账户信息服务提供商不需要

向金融管理局授权支付机构的费用为30 000.00瑞士法郎，批准或拒绝注册账户信息服务提供者的费用为15 000.00瑞士法郎（金融管理局附件1 A节第1号和第2b号）。此外，根据《金融资产管理法》附录2第一篇D节，每年的基本监督费至少为20 000.00瑞士法郎，最高为120 000.00瑞士法郎（对于设有代表办事处或分支机构的支付机构，则为500 000.00瑞士法郎，接受综合监督）。对于账户信息服务提供者，监管税也是每年20,000.00瑞士法郎，但对于接受综合监管的外国分支机构和代表处，最高可征收80,000.00瑞士法郎。706

经《列支敦士登官方公报》2009.271修正的《社会发展法》第11条。707

第10条第2款c项ZDG（经LGB1 2019.213修正）。708

第10条第(2)款a项与第2条第(2)款c项ZDG。709

第10(2)(b)条与第2(2)(e)条一并解读。710

代币发行和去中心化交易中心。

许可证，只需在金融管理局注册，并必须提供专业责任保险或同等担保。⁷¹¹

2.8.1 强大的客户认证

449 PSD II的第107条规定，为了**确保**PSD II的统一应用，欧盟委员会可授权欧洲银行协会制定**强有力的**客户认证⁷¹²监管技术标准，以**确保**支付服务的安全性。**强势**客户认证是一种至少考虑到知识、所有权和继承性**两个**独立要素的认证。⁷¹³

450 当付款人在线访问其支付账户、发起电子支付交易或通过远程访问进行的行为造成欺诈或其他滥用风险时，支付服务提供商必须提供**强有力的**客户认证。⁷¹⁴

451 在PSD II第98条的基础上，欧洲银行与欧洲央行合作，制定了**强势**客户认证的监管技术标准。⁷¹⁵本规则或德尔规则于2018年3月14日生效。

PSD II本身已于2018年1月13日**开始**生效；在欧洲经济区联合委员会没

第11条第(1)款和第12条第(1)款规定，ZDG。⁷¹¹

监管技术标准；RTS。⁷¹²

第4条第30条PSD II；第4条第1款Z 34 ZDG.713例如，一个知识元素可以是密码或PIN。占有要素指的是对用户的处置权，例如在支付工具或生成验证码的设备上。而所有权的要素则是基于基因继承，包括指纹或语音识别等。**另**参见第一篇1.1.2关于区块链上代币交易惯用的“双因素认证”，其中也提到了这些内容。第97(1)条PSD II.⁷¹⁴

RTS Del-VO 2018/389, ELI715_ : http://data.europa.eu/eli/reg_del/2018/389/oj
。

有作出早期决定的情况下，列支敦士登已于2019年10月1日起根据国家法律实施。⁷¹⁶需要注意的是，关于强客户认证的规定要在PSD II的RTS生效18个月后会生效，即自2019年9月14日起才对欧盟生效。⁷¹⁷

一般要求支付服务提供商实施交易监测机制，以便考虑到或包括基于风险的方面，如所有支付交易的金额、已知的欺诈情况、使用的访问软件、恶意软件感染的迹象以及被滥用或被盗的认证要素。⁷¹⁸

为了进行强有力的客户认证，必须采取安全措施，以确保验证码不能被伪造，不能从验证码中得出知识、占有或继承的要素，或不能生成新的验证码（反向工程）。⁷¹⁹

2.8.2 根据《ZDG》规定的授权豁免情况

下文将论述ZDG⁷²⁰对基于区块链的公司最相关的例外情况。这必然是有限网络例外（有限网络或店中店解决方案和非常有限的选择）、商业代理例外和有关一般银行间支付的例外的两大应用。⁷²¹

第115(1)条 PSD II⁷¹⁶

PSD II第97条与PSD II第115(4)条的转用条款；另参见德尔条例2018/389第38条第2款。⁷¹⁷

第2018/389号德尔条例第2条。⁷¹⁸

此外，根据这一规定，最多可以在5分钟内不进行认证，而且最多可以连续5次认证失败，此后必须暂时或永久禁止根据PSD II第97条第1款采取行动。⁷¹⁹

第3(1)条ZDG：720

第3条第(1)款规定，ZDG。⁷²¹

代币发行和去中心化交易中心。

根据ZDG第3条第1款g项(Z 1至Z 3), ZDG最重要的例外之一是有限网络(闭环)。特别是在基于区块链的项目中, 由于使用的可能性无处不在, Z 3腿cit中的地域限制在一个成员国的例外情况就不那么重要了, 但其他两个数字就更重要了。基于有限用途的支付工具的服务不包括在ZDG的适用范围内, 这些服务(一)使持有人有权根据与发行人的商业协议(零售连锁店; 特许经营权)⁷²²专门从有限的服务提供商网络购买商品或服务, 或(二)只能用于购买非常有限的商品或服务(有限范围)。列支敦士登实施PSD II后, 如果在过去12个月内执行的支付交易总值超过100万瑞士法郎, 超过了一个门槛值, 就必须通知金融管理局, 并说明理由。⁷²³金融管理局将这些通知记录在可供公众查阅的《支付服务登记册》中, 并向欧洲银行报告。⁷²⁴

456 ZDG的另一个重要例外情况是, 付款人和收款人之间的付款交易由商业代理人提供, 该商业代理人具有代表付款人或收款人谈判或缔结货物或服务销售或购买合同的合同权力。虽然在PSD I制度下, 商业代理人可以同时代表买方和卖方, 即付款人和收款人, 但随着PSD II的出台或

如果基于支付工具的支付服务使持有人只能从特定的零售商处购买商品或服务(店中店解决方案), 这也构成了CCL的例外。在这方面, 见《私营部门司二》附录13。另参见722传单BaFin, Hinweise zum Zahlungsdienststeuergesetz (ZAG), 22.12.2011, 最后一次修正于29.11.2017, P 3. j), https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111222_zag.html。

第3条第3款ZDG.723

第3条第(5)款, 结合ZDG第16条和ZDG第3条第(6)款。724

在全国范围内实施，这种行为被制止了。⁷²⁵商业代理人现在只能代表合同的一方，即付款人或收款人，并可在ZDG中利用这一例外。⁷²⁶

根据列支敦士登现行的ADHGB，商业代理人或商业代表被定义为独立的商人，他们经常受托为企业家进行商业中介或代表他们缔结业务。因此，可以想象，商业代理人接受了为其谈成交易的企业家的资金，并在谈判或签订合同后，在履行合同的过程中，将这些资金转移给第二个企业家作为交易对手。对于这类活动，如果商业代理人在谈判或签订合同时有酌处权，他可以援引《ZDG》的例外规定，因此不需要作为支付机构的许可证。监管中ZDG使用的"商业代理"一词应作广义解释，由于其经济内容，还包括商业经纪人和老年人。⁷²⁷商业掮客人的任务基本与

因此，交易代理例外不能再用于交易平台，见BaFin, Merkblatt - Hinweise zum Zahlungsdiensteaufsichtsgesetz, 2011年12月22日，最后一次修正是在2017年11月29日，P 3.b)。)⁷²⁵

ZDG第3(1)(p)条；参见PSD第11条口诀；另参见BuA 2019/11, 第13页f；另参见726II.2.7.6margin no.428虽然上述BuA 2019/11apodictically指出，代表双方的商业代理人不能再要求享受豁免的好处，但这不能以如此绝对化的方式从PSD II中推断出来。《公共部门会计准则II》第11条aE款规定，根据这一例外情况，商业代理人如果从未占有或控制客户资金，则可继续代表付款人和收款人行事。这里所指的只能是作为双方商业代理，为双方谈判并达成商品或服务销售的支付发起服务商（但不为双方履行）；一般来说，对于例外情况，必须注意的是，这里开放的是自贸区的范围，而不是实际的适用范围，所以不需要授权。

参看727Haslhofer-Jungwirth/Kaufmann/Ressnik/Zimmermann in Weilingger (Hrsg), ZaDiG, § 2, margin no. 21.

代币发行和去中心化交易中心。

商业署理人相同，差别的是，他们不负担恒久的业务调解，而是按个案署理，也为小我私家署理。⁷²⁸

2.8.3 根据私营部门司II下的ZDG得出的结论例外。

458 ZDG规定，在各种特殊情况下，不需要作为支付机构获得授权。其中一些例外情况也与EGG有关。除了与银行间交易有关的支付服务（如支付或证券结算系统）的例外情况外，最相关的例外情况是有限网络的例外情况。据此，如果服务是基于有限用途的支付工具，只能用于从相互之间有业务关系的有限的服务提供者网络（零售连锁；特许经营；有限网络）购买商品或服务，则排除了ZDG或EGG的适用性。另外，基于支付工具的服务，其商品或服务只能从非常有限的范围(limited range)获得，也得益于有限网络的例外。应当指出的是，自实施PSD II以来，如果12个月内总价值超过100万欧元（PSD II第37条第2款）或12个月内总价值超过100万瑞士法郎（ZDG第3条第3款）的支付交易超额完成，必须向主管监督当局报告这一例外情况，在列支敦士登则向金融管理局报告。必须说明实际使用的是哪种例外情况的原因。这些例外情况记录在国家支付服务公共登记册中，并向欧洲银行报告。

459 另一个重要的例外是商业代理或销售代表和商业经纪人。如果在谈判或代理交易和完成交易的过程中，有人只为一个付款人或收款人传递资金（交易执行），此人代表付款人或收款人担任商业代理人或商业经纪人，并可利用《ZDG》中的商业代理人例外情况，从而无需作为支付机

第67条ADHGB : 728

构授权提供此类服务。在《私营部门司II》下，与《私营部门司I》不同的是，商业代理人不再可能在豁免下同时代表付款人（买方）和收款人（卖方）。然而，根据《公共部门会计准则II》第11条aE款，商业代理人可以根据商业代理人的例外情况继续代表付款人和收款人行事，条件是他从不持有或控制客户资金；这很可能只与本身不持有客户资金的支付服务提供者有关。

商业代理与商业经纪人的区别在于，前者经常受托为企业家进行业务中 460
介或代为达成交易，而商业经纪人和一般经纪人的任务是一样的，但都是根据具体情况而定，不仅为企业家服务，也为私人服务。

2.9 根据LGB1 2009.047和2019.302规定的《战略计划》设立的交流办公室。

⁷²⁹根据经LGB1 2009.047修正的《战略计划书》第3条第3款，交易所是 461
所谓的报告人，因为他们被视为尽职调查人员，必须立即以书面形式向列支敦士登金融管理局报告其业务活动的开始。交易所办公室被派往金融管理局内部的防止洗钱司和其他金融中介机构。兑换处是指兑换法定

除另有说明外，本章主要是指经LGB1 2009.047修正的《残疾歧视法》，即指《TVTG》生效前有关《残疾歧视法》的法律情况（经《BuA 2019/93》修正的《残疾歧视法》）。⁷²⁹

代币发行和去中心化交易中心。

货币或将法定货币兑换为虚拟货币或将虚拟货币兑换为法定货币的人。

730

- 462 第5号反洗钱指令的第8条规定，⁷³¹电子货币今后应由外汇局负责。不过，这一指令在列支敦士登还没有得到执行，列支敦士登的实际行为已改为兑换货币和虚拟货币，而在列支敦士登，仍然使用法定货币代替货币。从背诵中可以看出，电子货币被认为是货币。在这种背景下，也就出现了坚持虚拟货币概念的意义问题，因为法币是一种没有内在价值的交换手段，据称这种形式不仅可以适用于法定货币和电子货币，也可以适用于比特币和其他归入虚拟货币的同伙，因为在考虑到书本货币和电子货币的情况下，关注法币的实物要素（纸币意义上的）将无法持续。因此，虚拟货币的概念似乎初步看来是多余的，但仔细观察又不能省略。比特币等虚拟货币的价值已经超越了单纯的数据集，它是以比特币协议

第2条第1款第1项SPG；随着TVTG的引入，一方面打算将法定货币兑换的兑换处分离出来，另一方面打算将代币与其他代币或法定货币的兑换服务提供者分离出来(在2019/54联邦预算委员会中，第367页f，与2019/93联邦预算委员会相比，仍然使用支付代币和虚拟货币)。因此，《反洗钱法》没有按照第五条洗钱指令的规定提及货币，至少没有按照法律定义提及货币，而且列支敦士登似乎没有将电子货币兑换成法定货币或虚拟货币的行为涵盖在内；对于根据730BA 2019/93修订的《反洗钱法》第2条第1款zter SPG规定的虚拟货币和代币交易平台的运营商，请参见第二章II.2.5.4的解释。

第2018/843号指令，ELI731：<http://data.europa.eu/eli/dir/2018/843/oj>。

中的可用性和功能性来衡量的，一个比特币可能不代表任何特殊的权利，但这并不意味着比特币不代表任何价值或没有价值。⁷³²

根据现行法律，列支敦士登境内从电子货币到法定货币或虚拟货币的变化不在交易所办公室的法律定义范围内，也不属于虚拟货币兑换服务提供商的活动。虚拟货币是指可电子存储、可转移和可交易的加密货币或代币，它是一种价值的数字表示，只要这些代币用于购买商品或服务（交易手段）或存储价值，从而承担与法定货币相当的功能（支付手段功能，如比特币或乙醚），据此，虚拟货币不是由公共当局发行的，不一定要与法定货币挂钩。⁷³³ 463

此外，根据经LGB1 2009.047修正的《公共采购法》，只有法定货币与其他法定货币的交换或法定货币与虚拟货币的交换才属于交易所的活动。关于代币与其他代币(或虚拟货币之间)不受监管的交换的空白将随着 464

参见732II.2.7.6，边际号424随着TVTG的出台，TVTG生效前未涉及的虚拟货币之间的相互交换，也将作为提供虚拟货币兑换服务，属于经2019/93号DDA修订的DDA的适用范围。然而，VT交易所服务商的概念更进一步，还涵盖了不代表虚拟货币的代币（即基于底层软件和技术--即数字内容--具有价值的代币，或者代表物权的代币）。相比之下，列支敦士登仍未涵盖电子货币的变化，因为电子货币是以法定货币为基础，而不是以货币为基础(见2019/93年《联邦法律公报》修订的第2条第1款q TVTG和2019/93年《联邦法律公报》修订的第2条第1款1 SPG)。

BuA 2016/159，第31页 ---虚拟货币不是"数字货币单位"，只能在极其有限的范围内作为法定货币进行兑换，或者根本不适合进行兑换；参见《ARC指令》第3条第18 5款的定义或经BuA 2019/93修正的第2条第(1)款z之二SPG。⁷³³

代币发行和去中心化交易中心。

TVTG中VT交换服务提供商的引入而被填补，这一活动也将被监管法所覆盖。⁷³⁴

465 根据上述情况，应该指出的是，交换所的目的是作为交换交易的签约方（对照自己的账簿进行双边交换业务）。但是，任何交易所的办公活动都不构成多边合同关系，例如，在代币交易平台（法律上的非法定或“非法定”，即所谓的加密交易所或密码交易所）的情况下，这种交易平台的运营者只是作为一个无风险的中介机构，将第三方的买卖利益聚集在一起签订合同。⁷³⁵

466

参见经《联邦法律公报》2019/54修正的TVTG第2条第1款r项--在此背景下，仍有所谓支付代币的说法。不过，进一步引入新条款的计划被否决，这无疑有利于理解性和法律的确定性。然而，以官方汇率兑换货币以及虚拟货币或代币兑换其他代币和/或货币的服务商的解决方案似乎不圆。关于彼此之间的货币交换，有一个兑换局，须根据经《2019/93年货币法》修订的第2条第1款第1项以及第3条第3款第1项进行登记，还需要有营业执照；而关于用代币或货币交换代币，有一个虚拟货币兑换服务提供商，须根据经《2019/93年货币法》修订的第2条第1款第q项以及第12条第1款TVTG进行登记。如果考虑到根据《联邦金融法》附件2第四章D节第2号，对交易所办公室活动的额外监督税为40瑞士法郎 --- 但仅适用于须进行尽职调查的交易 --- 而根据经《2019/93年联邦金融法》修正的《联邦金融法》附件2第八章A节第2号，对VT交易所服务供应商的活动征收的税款为总收入的0.25%，因此涵盖了所有交易，这种情况就变得更加严重。

734

然而，以货币（或更狭义的货币）结算会引发支付服务，除非有特殊情况，见735II.2.7.6和第二章II.2.8。

最后，必须向交易所办公室解释，在代币销售或代币发行中购买代币并不构成交易所办公室意义上的交易活动。因为这种交易并不构成汇票，而是初级发行过程中的发行，或因数字内容的发售而进行的销售。

兑换处不需要许可证，但他们要负全责，注意。因此，交易所办公室必 467
须向金融管理局支付监督费。该费用每年最低500.00瑞士法郎，最高
100,000.00瑞士法郎，在尽职调查的前提下，基本费用之外的额外费用
为每笔交易40.00瑞士法郎。⁷³⁶

根据《残疾歧视法》第5条第2款a项和g项，在建立业务关系以及⁷³⁷处理 468
金额为1 000.00瑞士法郎或以上的临时交易时，兑换所必须履行⁷³⁸《残
疾歧视法》第5条规定的尽职调查义务。第5条第2款g DDA是对a或b法
律的特别法，因为在大多数情况下，不能假定在变更局的情况下会建立
持久的商业关系。只有当门槛值超过15 000瑞士法郎时，才会接受与尽
职调查有关的法定货币汇票交易，并以官方汇率进行交易。然而，在虚
拟货币兑换法定货币的情况下，反之亦然，门槛设定为1 000.00瑞士法

《鱼类种群管理计划》附件2第四章D节。 736

第2条第1款(c)项残疾歧视：“737”与受尽职调查的人的商业活动有关的任何业务、专业或商业关系，而且在建立联系时预期会有一定的期限”。

在这方面，必须收集第6条第1款(KYC)和第20条第1款(AML)所列的数据。对于远程访问中的身份识别（远程识别，也包括视频识别），必须⁷³⁸遵守第14条SPV与2019年6月11日的FMA指南2019/7，<https://www.fma-li.li/files/list/fma-w1-2019-7-sicherungsmassnahmen.pdf>。

代币发行和去中心化交易中心。

郎，相关的交易将被加在一起。交易所办公室对偶发交易的处理，由于缺乏尽职调查，不会引发40.00瑞士法郎的监管费idH。⁷³⁹

469 在BuA 2019/54以及针对TVTG的BuA 2019/93中，由于编辑错误，似乎忘记了在经修订的BuA 2019/93（LGB1 2019.302）的SPG中引入VT交换服务提供商的可比门槛。否则，在将代币变更为法定货币或将代币变更为代币时，似乎没有事实依据，为什么类似的门槛不能导致免于履行注意义务或监督征收。这在经济上是不可接受的，特别是对于那些专注于低价值交易的商业项目。⁷⁴⁰但是，VT汇票服务商不应该为需要进行尽职调查的交易支付固定的额外费用⁷⁴¹，而应该根据所交换的代币和法定货币，按百分比支付监督费；不过，**每笔**交易都必须记录为需要进行尽职调查。⁷⁴²

第5条第2款 g SPG；BuA 2016/159，第57页；另见BuA 2019/54，第93页。⁷³⁹如果用代币换取其他代币，则计算门槛的阈值将是法定货币的相应等值。⁷⁴⁰财务管理咨询小组附件2，第九章G节第2号。⁷⁴¹

根据经FMAG BuA 2019/54修正的FMAG的措辞，这一征收额为总收入的0.25%（系数为0.0025）。随着2019/93年修订的《财务管理和审计准则》附件2第七章A节第4号，所有自愿信托基金服务供应商的最高年度监管总征收额5,000.00瑞士法郎或10,000.00瑞士法郎增加到100,000.00瑞士法郎。考虑到科索沃信托公司的服务提供商不受金融管理局的宏观审慎监管，但却征收与电子货币和支付机构等金融机构相当的费用，因此与税收有关的数字似乎不成比例（见附件2，第一篇D节第5号a和附件2，第一篇C节第5号a金融管理局法）。此外，经BuA 2019/93修订的TVTG第16条包含了对VT服务提供商的最低资本要求，最高可达250,000.00瑞士法郎，虽然TVTG的目的正是为了促进这种金融科技创业场景的发展，但这可能只能由最少数的初创企业筹集。由于这是最低资本要

如果是基于区块链的项目，涉及金融管理局监管的其他金融中介机构，除了有货币兑换处外，如有说明，还必须特别审查是否设立了信托机构⁷⁴³或是否开放了《洗钱法》的适用范围。⁷⁴⁴

2.10 关于防止洗钱和其他金融中介机构的结论。

求，所以绝对不能低价出售，因此不能像PGR下的公司那样习惯性地将资本作为经营资本。根据《联邦共和国宪法》第182e条，最多可以将一半的股本用于商业活动，而无需采取重组措施或为会计目的而过度负债。⁷⁴²

根据《联邦共和国宪法》第879条及其后各条，信托法或鲑鱼法；在信托的情况下，根据《联邦共和国宪法》第928条第1款，信托证书也可以作为信托财产的证券发行（并随后进行象征）。根据前述第3段，这些证券将像挂号股票一样转让。这种证券不一定要代表MiFID II规定的金融工具意义上的可转让证券；在这种情况下，与金融工具的标准化工功能等同，以及一般来说，可转让性或可交易性是重要的。⁷⁴³

虽然金融管理局负责监督赌场遵守尽职调查要求的情况，但应当指出，根据《博彩法》第13条，经济事务局（AVW）负责根据《博彩法》发放许可证。关于《性别平等准则》，应当指出，《性别平等准则》主要侧重于货币的概念，这意味着它不能普遍适用于以代币为基础的商业模式（参见第3条第1款第1项、第1项、第o项和第v项与《性别平等准则》第f项和第e项相关的使用存款概念的货币游戏的不断提及；然而，《性别平等准则》第88条第1款的刑事规定非常广泛，可能涵盖与赌博有关的所有活动。⁷⁴⁴“凡是故意组织、经营、经纪、分销、提供空间、做广告、召集人、采购包括软件在内的游戏设备或以其他方式进行商业推广的人，如果没有必要的金钱游戏许可证或金钱游戏在法律上不需要这种许可证，地区法院将对其处以最高一年的监禁或最高360天的罚款。”）。与第二章第II.2.5节关于交易场所和DEX的解释一样，应该注意的是，与DEX类似，可以使用代币进行偶然性和技巧性游戏的区块链没有监管主体。此外，根据GSG的说法，这类游戏总是基于法定货币意义上的货币，而不是代币。

代币发行和去中心化交易中心。

471 在目前的法律情况下，根据《残疾歧视法》（经LGB1 2009.047修正和经BuA 2019/93修正）设立的交易所办公室 --- 至少从法律的纯粹措辞来看 --- 不涵盖从电子货币到其他法定货币或虚拟货币的变化。虽然仍然可以理解的是，电子货币并不代表虚拟货币，因为它只是根据民法向发行人索要钱财，但《反洗钱法》仍然没有涵盖电子货币，也没有涵盖根据第2019/93号联邦法律公报修订的TVTG规定的VT兑换服务提供商，这违反了第5号洗钱指令或据称(部分)执行了相同的指令，因为第5号洗钱指令的措辞以及因此而产生的端倪没有得到执行。变革局和服务提供者的活动仍以法定货币而不是货币为基础。

472 虽然电子货币⁷⁴⁵是法币，但它不是法定货币。虚拟货币是指具有代表支付手段功能的数字货币单位，如比特币、乙醚或类似的加密货币，它没有由官方机构发行，不一定要与法定货币挂钩。由于列支敦士登立法者的目标是也涵盖与电子货币有关的汇兑交易，因此可以尝试将其归入虚拟货币项下。然而，从教条主义的角度来看，这似乎不仅不纯洁，而且也无厚非，因为电子货币是民法上的货币债权，由于其与存款交易的关系，也构成了货币，而比特币等则代表了一种具有内在价值的数字内容意义上的代币，它代表了作为商品的数据或软件，由于它被接受为一种交易媒介，所以在监督法上被视为虚拟货币。

473

与商品货币(如黄金)不同，货币是以没有内在价值的物品为基础的，但仍具有交易媒介的功能。745

根据经LGB1 2009.047修正的SPG，交易办公室在建立一定期限的业务关系以及价值1 000.00瑞士法郎（与虚拟货币有关）或更多的临时交易时，必须遵守尽职调查的义务（必须建立机制，确认相关交易，以便将其相加）。这一点是相关的，因为金融管理局对每笔交易只收取40.00瑞士法郎的监督费，但须进行尽职调查；否则，涉及小额的汇兑交易在经济上是无趣和无利可图的。看来，由于编辑上的失误，在TVTG的2019/54和2019/93 BU中，VT汇票服务商的相应门槛值并没有在立法中固定下来。但根据2019/54联邦法律公报2019/54修正的FMAG新附件2第九篇G节第2号和2019/93联邦法律公报2019.303修正的FMAG附件2第八篇A节第2号(LGB1 2019.303)，对于VT汇票服务商，不应保留与注意义务相关的每笔交易的固定额外监管费用，而应根据每笔交易的兑换代币和法定货币收取百分比费用。

最终，从洗钱防范领域和金融管理局监管的其他金融中介机构的区块链 474或代币业务模式来看，从《货币博弈法》的角度，对业务主体的生活状况的考察是可以的。在这方面，应该指出，根据《政府采购法》，赌场的许可证是由经济事务局颁发的；在这方面，金融管理局只是监督遵守尽职调查义务的情况。然而，一般而言，《通用会计准则》侧重于货币或存款的概念，这就是为什么它通常与完全基于代币的商业模式无关的原因（参见与《通用会计准则》f和e条相关的第3条第1款i、l、o和v项，其中第88条第1款关于《通用会计准则》的刑罚规定的定义过于宽泛，涵盖了与赌博有关的所有活动；在这种情况下，将考虑进行目的论缩

代币发行和去中心化交易中心。

减)。不论如何，关于基于代币的投注或区块链上的游戏选项（类似于DEX，但去中心化的加密游戏），必须注意的是，这里也没有监管的对象。

3. TVTG的监管问题概述

本章旨在概述经未来生效的BuA 2019/54和BuA 2019/93修订的TVTG, 475
746特别是监管规定。TVTG分为四个部分。第一节规定了该法的主题事
项, 并提供了基本的术语定义。第二部分规范了民法方面的内容, 并介
绍了自己对代币的传承规定。747第三节规定了关于监督方面的条款748,
第四节即最后一节规定了最后条款和过渡条款。749

第三监管部门又细分为

- 标题A.总则(《电视电话亭》第11条的适用范围)。
- 标题B.瓦努阿图服务提供商的注册(《瓦努阿图条约》第12至38条):
 - 第1节. 登记义务和要求(《电视技术法》第12至17条);
 - 第2节 登记程序(《电视技术公报》第18至19条);
 - 第3节. 失效和撤销(《电视技术法》第20至22条);
 - 第4节: 瓦努阿图服务提供商登记册(《瓦努阿图条约》第23条);
 - 第5节. 从事商业活动(《电视技术公报》第24至29条);
 - 第6节 代币发行的基本信息(TVTG第30至38条)。

IdF BuA 2019/54或略作调整的BuA 2019/93, 如果参考TVTG且未另作说明。
746

第二部: 民法基础(TVTG第3至10条); 747

第三部分: 对自愿信托基金服务提供者的监督(第11条至第49条, 包括电视信托基金)。748

第四分节 过渡和最后条款(TVTG第50和51条)749

代币发行和去中心化交易中心。

- 标题C.监督⁷⁵⁰(TVTG第39至44条);
- 标题D.程序和上诉(TVTG第45至46条);
- 标题E.刑法规定(《电视技术公报》第47至49条)。

477 第12条规定,在职业技术服务提供者实际提供服务之前,必须对职业技术服务的专业提供进行登记。在列支敦士登以自己的名义或不以专业方式为第三方发行代币的代币发行者,其总等价物价值低于500万瑞士法郎 --- 根据这一阈值在12个月内计算 --- 不必向金融市场管理局登记(经BuA 2019/93修正的TVTG第12条第2款)。

478 因此,TVTG的第三个部门负责监管各种VT服务提供商。注册的先决条件在TVTG第13条中有所规定,特别是根据TVTG第14条和第15条,以可靠性和专业能力为基础。此外,对代币发行商、VT密钥和代币托管商、物理验证者⁷⁵¹和VT交易所服务商的最低资本要求也与此相关。除了这些规定外,关于代币发行的基本信息的规定也是必不可少的(TVTG第30条至第38条)。基本信息必须特别包括拟发行的代币及其相

又错误地称为B篇。这一编辑疏忽在BuA 2019/54的后续标题中继续存在,但在BuA 2019/93中得到了纠正。⁷⁵⁰

根据经BuA 2019/93修订的TVTG第2条第1款,实物验证人是指⁷⁵¹保证在财产法意义上对VT系统上的代币所代表的物品的权利进行合同执行的人。尚未为非物质权利建立相应的对应机构---例如,来自希腊语νοητική或作为承认知识对象的学说的无意识保管人,它可以为非物质权利提供和登记一个时间戳,以避免同一权利的多重标记化。

关权利、使用的VT系统、代币发行目的、代币转让条件和发行相关风险（发行条件）等细节。⁷⁵²

根据《联邦法律公报》2019/54号修订的第3条第1款r SPG，除了代币发 479
行商、VT检查机构、VT价格服务提供商和VT身份服务提供商外，其他
需要注册的VT服务提供商都要接受尽职调查。无论是否属于尽职调查
，金融管理局都会对所有VT服务提供商进行监督。⁷⁵³这一点很重要，
因为它排除了对180a人⁷⁵⁴或商业总经理的要求。在这方面，经BuA
2019/93(LGB1 2019.305)修订的《性别平等法》中的规定仅具有澄清性

第33条TVTG；参见752Nägele/Xander，代币发行，特别是首次硬币发行（ICO）
和安全代币发行（STO）以及列支敦士登法律中的代币：监管环境和展望，
第18.58号页边距，载于Piska/Völkel（编辑），区块链规则。

第39条 TVTG：753

根据《个人和公司法》（LGB1第2013.426号）第180a条，强制任命持有《个人
监督法》规定的执照的人，或任命为不从事任何积极商业活动但被设计为被动
公司或控股结构的公司的受托人，是列支敦士登法律的一个特点 --- 见754Bergt
，Verantwortlichkeit der Leitungs- und Kontrollorgans in der liechtenischen
Aktiengesellschaft, Rz 116 ff. 根据2000年12月19日《个人和公司法条例》（
LGB1 2000.281）第3条，“必须从法人实体和信托企业的目的中明确看出是否正在
以商业方式开展业务”。通过发行不受监管的代币为未来的经济活动提供资金
，并不构成《贸易许可法》意义上的商业活动，这就是为什么在TVTG生效之
前，必须指定一个所谓的180a人或受托人进行管理和代表。必须指出的是，虽
然《贸易许可证法》只适用于瑞士境内针对第三方的商业活动，而《贸易许可
证法》并不涵盖国外的商业活动，但《贸易许可证法》不能通过专门在外国管
辖区开展活动来规避，因为在本案中，根据《联邦共和国宪法》第971条第1款
第1行和第3条，该公司因缺乏适当的人员配置而被正式解散和清算。

代币发行和去中心化交易中心。

质，根据该规定，《性别平等法》不适用于人口贩运受害者服务提供者的活动。⁷⁵⁵通过将自愿技术服务提供者置于金融管理局的监督之下，从而免除了贸易法规定的许可证要求，根据该法，只有当申请人是欧盟或欧洲经济区成员国或瑞士的公民，或作为第三国国民，在列支敦士登不间断地居住了至少12年，并长期保持这种居住状态时，才能获得贸易许可证（经LGB1 2006.184修订的《列支敦士登政府公报》第8条第1款c项）。这难免是贸易行会保护主义时代的遗留问题，但在日益全球化的世界里，尤其是在区块链领域，这对第三国国民商业计划的实施是一个巨大的障碍。

480 关于根据经BuA 2019/54修正的SPG第2条第1款(或经BuA 2019/93修正的第2条第1款(因为电子钱包的提供者再次被删除)，虚拟货币交易平台的运营商，请参考第2.5.4和2.9章以及(FN 730)。关于瓦努阿图汇票服务供应商，为避免重复，请参阅第2.2.2、第222 aE号保证金、第2.5.4和第2.9节。

481 此外，还应该强调物理验证者，根据第2条第1款，TVTG被定义为*保证在VT系统上的财产法意义上的代币所代表的财产权利的合同执行人*。如果实物的财产权就这样在令牌中体现出来，那么物理验证器的功能就是*确保有权处置令牌的人（即令牌化对象的所有人）对令牌化对象行使物权请求权*。在实际操作中，可以通过占有代币化的物品或通过实物

经《2019/93年工作报告》修订的第3条之GewG。⁷⁵⁵

验证器投保的方式进行。根据⁷⁵⁶法律材料，从所谓的代币经济的概念中可以推断出，资产的广泛代币化是可以预期的，如“*贵金属、宝石和原材料[.....]艺术品、土地和房地产，直至汽车、手表或游艇等日常使用物品的权利*”⁷⁵⁷。虽然实物验证者的作用基本明确，但问题是其适用范围有多大的相关性，或者说这种服务提供者的活动是否与欧盟基金监管相竞争。这是因为AIF被定义为集体投资企业，它向投资者募集资金，以便按照既定的投资策略进行投资。正如第119段已经解释的那样，“*资本*”的定义极为宽泛：“*资产可以包括，例如，传统的资产(股权、与股权相关的债务等)、私募股权、不动产，也可以包括其他非传统的资产类别，如船舶、森林、葡萄酒等及其任何组合*”。⁷⁵⁸在这样的背景下，就出现了这样的问题，比如一幅珍贵的画作以代币形式展示，让几个人“参与”其中，是否不构成基金；**确定的**投资策略可以看成是资产管理（在某些美术馆、博物馆展览，收取费用）。这将定期肯定，这种代币最终会不会成为基金单位。除了基金监管外，TVTG也会在这种情况下发挥作用。在这种情况下，监管部门对实物验证人的需求，以及实物验证人和保存人之间的具体责任划分，仍然不明确。

见BuA 2019/54，第237页。756

见BuA 2019/54，第24页。757

ESMA讨论文件2012/117，《另类投资基金管理人指令和AIFM类型的**关键概念**》，23.02.2012，Rz 12。758

代币发行和去中心化交易中心。

最后，第7条第1款f TVTV (LGBI 2019.349) 必须单列出来。根据该条例的这一规定，代币发行的通知还必须包含目标市场的信息。没有解释“目标市场”的法律定义，最终仍不能确定这是一个独立的法律术语，还是基于IDD 2016/97或VersVertG的术语。

4. 主要成果

483 本总结章一方面总结了与代币发行和去中心化交易中心 (DEX) 相关的主要发现和成果，另一方面总结了存款业务、电子货币业务、金融工具或投资服务和虚拟货币的划分。

4.1 银行交易、电子货币、金融工具和虚拟货币。

484 无论是吸收存款还是电子货币业务，都存在着无条件偿还资金的诉求，这是固有的。这可以教条地证明，电子货币业务也是一种存款业务，但根据欧洲立法者的法律虚构，在一定条件下会产生特殊后果。两种交易代表了一个硬币的两面，原则上，电子货币业务是存款业务的特权，后者侧重于支付服务。存款具有储蓄目的，而电子货币具有支付目的。既然电子货币是存款业务的变种，那么无条件赎回确实是电子货币的一种模式，这是顺理成章的。因此，电子货币只有在给定货币或货币金额的情况下才能产生。因此，货币价值总是以货币价值为基础。这种货币价值必须以债权的形式发行，因此，债权必然是以货币形式发行的；以货币形式发行的债权也会导致以面值为构成要件的可赎回性。

485 必须考虑到，如果对电子货币进行例外处理，《电子货币法》或《电子货币指令》的范围仍然是开放的，但存在一种不需要许可证的货币价值

。因此，由于电子货币是同时发行的，即使不需要授权，存款业务也不能再例外地恢复。还应指出的是，根据MiFID II或《银行法》，支付工具不能代表金融工具。从《第五次全球促进发展宣言》第8和第10条也可以清楚地看出，联盟立法者的意图是在立法中规定虚拟货币不代表电子货币。虽然电子货币可以以代币的形式发行，但以代币的数据或软件为代表的数字内容具有内在价值的代币，因此被视为商品，有时也代表虚拟货币，但不符合电子货币的条件。虚拟货币可以像电子货币一样具有支付功能，但也可以像存款一样用于储蓄目的，或者像金融工具一样用于投资目的。综上所述，可以看出，虽然代币既可以代表电子货币，也可以代表金融工具，但虚拟货币既不代表电子货币，也不代表金融工具，因为虚拟货币具有各种不同的功能，其中一些功能与传统金融市场工具的功能类似。

这与《电子货币指令》第6条的所谓铃声条款密切相关。根据该说明， 486
《电子货币指令》的范围并不适用于可用于获取数字商品或服务的货币资产，如果经营者或发行者将额外的内在价值赋予货币资产，例如以接入或传输设施的形式。同样重要的是，一种商品或服务只能通过数字设备来使用，而且这种信息技术系统的运营者不仅仅是用户和服务提供商之间的中间人。如果在产品上增加一个功能，运营者就已经增加了价值，提供通信或传输渠道就可以了。如果是基于区块链的代币，则会定期在这些代币中增加一个访问功能意义上的附加功能，或者说通常也会开

代币发行和去中心化交易中心。

发出最终可以传输代币的软件。因此，电子货币制度对代币的适用范围似乎微乎其微。

487 与德国不同，在列支敦士登，代币等记账单位不能作为金融工具处理。与列支敦士登相比，在德国的交易平台上进行比特币或以太币等代币的多边交易，按照列支敦士登的理解，这些代币代表的是商品意义上的数据或软件，因此，在德国的交易平台上进行多边交易，就像MTF的运作一样，是一种投资服务，因为德国的《银行法》比MiFID II更严格，而且还将账户单位作为金融工具来覆盖。759这可能导致德国法律规定的电子货币和金融工具之间的矛盾竞争，前提是电子货币已经被标记化--例如，电子货币的自营交易不在德国的EGG或ZDG范围内，但与列支敦士登不同的是，这被认为是一种金融服务。

488 这也可以与代币相关，尤其是稳定币，要保持价值稳定。代币也可以代表对发行者的索赔。如果满足其他条件，这样的代币就可以代表电子货币。但是，如果一个代币不代表债权，而是作为商品的软件意义上的独立代币（如比特币），则不包括电子货币。

489 排除无条件的还款义务以避免存款交易，可以通过一个具有当然效力的坚决条件来实现。在这种情况下，合同基础将在某一事件发生后不复存在，随后将不得不根据致富法予以撤销---而不是根据债务法予以撤销

§ 第1节第11段第7条KWG；特别是在跨界活动领域（例如，在列支敦士登经营不受监管法律管制的加密交易所时）必须考虑到这一点，并在提供服务和营销的被动自由方面发挥重要作用。关于投资服务，必须特别考虑到MiFID II的第85条。759

；换言之，只有以立法为基础的有条件还款义务。因此，不存在合同规定的无条件还款义务。如果需要特定的赎回或回购，也可以想象通过消费者友好的赎回权来实现；但这的前提是，代币代表的是数字内容，并不代表货币（即电子货币）或会员权或其他债权权利（即金融工具）形式的债权。

但是，如果一个代币或稳定币代表一个独立的代币，可以授予消费者友好 490
好的无限提款权。根据*condictio causa finita*(条件法)，这种情况可以被逆转，也使这种令牌具有稳定的价值。这样一个内部稳定的币种，在代币交易平台上可能会受到关注。

除了存款和电子货币业务外，借贷业务也可以发挥代币业务模式的作用 491
。特别是保理可以是相关的，例如，如果一个企业家想创造更多的销售渠道，并提供他的商品或服务与代币销售，但不一定要接受它们。该企业家可以将自己的债权以法定货币、代币的形式转让给保理商，保理商承担*del credere*，并以法定货币向转让债权人支付转让价款。这是真正的保理业务，在列支敦士登 --- 不像在奥地利 --- 不构成银行业务。但在非真实保理的情况下，情况就不同了，保理商不承担违约风险，因此，从法律角度看，保理商对流动性的贡献或信用。因此，非真正的保理业务是一种信用或借贷交易。

如前所述，在电子货币和存款业务的区别方面，代币应被视为技术容器 492
，原则上可以代表所有权利，也就是MiFID II规定的所有金融工具。然

代币发行和去中心化交易中心。

而，代币不可能代表存款，因为在这种情况下，代币中已经发生了价值表示，因此代币代表电子货币。

493 电子货币制度的实质范围包括电子货币的商业发行。个人**适用范围**也扩大到发行电子货币的电子货币发行者。电子货币发行机构主要是**华润信贷机构**和**电子货币机构**。从中可以引申出**适合**欧盟地区和欧洲经济区的当地**适用范围**。在第三国发行货币资产不能**打开**电子货币制度的**适用范围**，因为这些辖区对电子货币并不熟悉。如果代币不是支付工具，则必须根据发行这些货币资产的各个司法管辖区来评估是否**涉及**存款交易或是否**涉及**金融工具。此类代币如果在欧盟地区或欧洲经济区发行，则代表电子货币，但如果独立于发行者的第三方随后在列支敦士登发行此类代币，则无需获得授权，因为实质适用范围仅涵盖电子货币的发行（例如，代币系在欧盟或欧洲经济区发行，则代表电子货币）。然而，如果销售网点代表欧盟或欧洲经济区的发行人行事，则必须将其视为欧洲经济区或欧盟的发行人的直接发行，因此需要获得许可证。

494 根据《电子货币指令》的规定，电子货币不应妨碍技术创新。去中心化的区块链也不是电子货币制度的障碍。一方面，电子货币可以在发行人的服务器上进行管理（电子货币的特定账户），另一方面，电子货币也可以存储在**卡式**系统上。从民法的角度看，电子货币是通过转让对发行人的代理债权进行转让的。如果代币化电子货币的钱包由发行人或第三方提供商提供，则构成支付账户，因为电子货币在法律上被定义为货币

金额，尽管实际表现为债权。不过，为了民法上的转移，电子货币也可以存放在私人钱包上，不需要监管牌照。

在这种情况下，自营交易以及由此产生的电子货币匹配本金交易在列支敦士登并不是一个值得关注的监管问题，因为只有债权转让。充其量，可能存在真正的保理交易，但如上所述，从列支敦士登的监管角度来看，这是无害的。买卖（代币化）电子货币的利益匹配也是没有问题的，但如果在匹配之外进行结算（履行合同），就会存在需要授权的支付服务。需要注意的是，支付服务的商业代理例外情况已经在PSD II下受到限制，根据《ADHGB》，商业代理或商业经纪人或商家经纪人或老人不能再代表合同双方（买方和卖方）谈判或签订合同，同时向ZDG主张例外。

还应指出，经LGB1 2009.047修正的列支敦士登特别行政区的兑换处或经BuA 2019/93修正的TVTG修正的瓦努阿图兑换服务提供商在这方面并没有充分执行第五项洗钱指令，这与政府的意图相反。这是因为欧盟指令的目的是将法币兑换成其他法币或虚拟货币。电子货币，从教条主义的角度看，它是以货币债权为基础的，被列入货币下。但在列支敦士登，这一规定仍然是指法定货币，这也是为什么严格来说，目前列支敦士登还没有涵盖交易所交易的电子货币。VT汇票服务商*de lege ferenda*也只记录法定货币或其他代币的兑换情况。

4.2 中央和分散的贸易中心

代币发行和去中心化交易中心。

497 交易场所（如MTF或OTF）存在的必要条件是以下标准，这些标准必须是累积的：

- 金融工具交易系统，其中"系统"应以技术中立的方式解释，并涵盖所有规则(例如，也包括语音交易)；
- 该系统必须是多边的(即不能进行配对委托人交易，只能在多头基金上进行代理交易)。OTFs也是如此。)
- 制度必须为交易各方的利益服务。
- 由于利益的集中，不可能与个别选定的签约方进行个别交易。
- 合同是在系统或平台内签订的，而不是在系统外签订的。如果合同本身是在系统外签订的，就有可能是一个纯粹的信息系统或公告牌（以代币来说，就是所谓的DEX）。
- 最终，该系统的设计必须能将众多交易参与者的利益聚集在一起，并开展个人交易经纪业务（至少需要三个参与者）。

498 为了更好地追踪，下面概述了通过MTF进行的典型交易过程，以便随后在去中心化交易所（DEX）上划分活动。

1. 在两个被授权为金融中介的交易成员之间，通过投资公司经营的MTF交易平台达成交易；如果适用，目的是完成最终客户（经济买家或卖家）的基本订单。
2. 一笔完成的"交易"，或者更准确地说，与购买或出售金融工具有关的综合权益由MTF传送给中央对手方（CCP）。
3. 清算工作在结算所和结算成员之间进行。
4. 清算成员和交易成员之间进行核对(确定相互索赔)。
5. 清算所（CCP）将指令传送给中央证券存管机构（CSD）进行结算。

6. 然后，结算平台（CSD）实现相关金融工具的实际转移，并确保相应资金的实际转移；结算是在账面上进行的（证券吉罗中持有的金融工具）。
7. 最终，在CSD成员和结算成员之间进行和解。

除了金融工具或代表此类工具的代币外，该模型还可以与中央对手方（499 CCP）一起用于既不代表电子货币也不代表金融工具（虚拟货币）的代币。下面将介绍如何进行这种配对本金交易。

1. 用户A和B在一个交易平台上注册的代币，既不代表金融工具，也不代表电子货币。
2. 用户A想用他的ETH获取BTC。
3. 用户B想卖出BTC（针对ETH）。
4. 在以下两个步骤中进行。
 - 用户A将ETH转让给交易平台的运营方以获得代币，其中，转让的法定理由是按照合同约定（如延期一法定秒）从交易平台的运营方作为中心交易方获得BTC。
 - 用户B将BTC转让给交易平台的运营商，以获得代币。本案中，转让的法律原因是根据合同约定，将BTC出售给作为中央对手方的交易平台运营商。
5. 随后，代币交易平台的运营者从用户A处获得了至少一个法定秒数的ETH，并为此欠下了用户A的BTC。同时，交易平台运营商从用户B处获取了至少一个法定秒数的BTC，并欠用户A的ETH作为回报。
6. 代币交易平台的经营者以用户B购买的BTC向用户A履行义务。同时，代币交易平台的经营者以用户A购买的ETH对用户B履行责任。

代币发行和去中心化交易中心。

500

这个例子的优雅得益于区块链技术。这样的交易使用智能合约自动准时执行。通过技术实例将交易对手违约风险有效设置为零。随着区块链技术在金融市场上的出现，即使是多边交易中心这样高度监管的市场，也可以更有效地**构建**。因此，区块链技术能够在降低监管密度的同时，至少保持同样的效率水平，打击**市场失灵**，从而实现向**帕累托效率**靠拢。

501 利用区块链技术，还可以实现所谓的去中心化交易所（DEX）。在DEX

上，与代币有关的订单，有时也包括代表金融工具的订单，可以点对点处理。通常，订单、配对和结算都是在链上进行的（通过智能合约执行）。然而，DEX不能被归类为像MTF或OTF那样的有组织交易场所，因为这种交易场所的分散性意味着没有能够监管的法律实体。此外，DEX上通常只有双边交易，没有多边交易。无风险中间人的作用是以技术实体为代表的，它将买卖双方的利益结合在一起。金融市场的参与者，如投资公司--（场外）做市商或系统性内部人，也可以出现在DEX上。

502 这样的DEX在技术上代表了后端，也提供了基于软件的接口（前端），通过访问DEX来反映该处持有的代币和订单的信息。这样的前端类似于浏览器访问超文本传输或HTTPS协议（中心服务器或数据库），只是代替访问区块链协议上的去中心化节点。这种界面通常被称为公告牌，可以设计成纯粹的信息系统，但前提是只能以图形方式显示可**公开**获取的信息，这将**构成一种**不规范的技术服务。合同的签订和履行必须直接在DEX上进行，而不是在接口上进行。只要这样的接口或其操作者不是获

得具体业务细节并进而签订合同的必要条件，就不存在合同中介。如果区块链只呈现可公开获取的信息，通常不会出现这种情况。

在关于TVTG的BuA 2019/54中，政府表示，这类信息系统的运营商提供关于代币买卖要约的汇总价格信息。虽然可能是这样，但这不是强制性的，因此，根据拟议法，一个信息系统不能总是有资格成为瓦努阿图价格服务提供商。

在证券招股法方面，与DEX相关的必须注意，除非有例外情况，否则代表金融工具的代币的公开发售必须编制招股书并获得批准。还可能出现的的问题是，金融工具的全球发售可以通过DEX进行，但世界范围内没有统一的关于招股书要求的规定；这个问题实际上自互联网存在以来就已经存在。

在证券代币交易的DEX上，(场外)做市商和系统内部人原则上可以作为金融市场参与者。需要注意的是，交易和订单系统中的信息和价格记录、信息系统中的数据或做市商的活动不被视为公开发售所需的信息。这些金融市场参与者的活动(在DEX上)不构成公开要约，因此不触发招股书义务。这两个行为者主要负责增加资本市场的流动性，持续或系统地并在相当程度上进行金融工具的自营交易。在这方面应该指出，根据《MiFIR》第23条和第28条，投资公司对股权证券和某些衍生工具负有某些交易义务。

代币发行和去中心化交易中心。

经2019/93年版《联邦社会保障法》修订的SPG(SPG BuA 2019/93)还将所谓的虚拟货币或代币交易平台的经营者也纳入了尽职调查的对象。即使这是为了一网打尽，也不清楚这要规范什么。正如政府自己所说，法定货币的代币汇票由VT汇票服务商负责。如果行为人代表政府行事，他至少在一个法定秒内持有订购方的令牌或私钥，随后被记录为VT密钥保管人或VT令牌保管人。首先要**确定**《**残疾歧视法**》中这一条款的实际意义。

参考书目

Amstutz Marc / Breitschmid Peter / Furrer Andreas / Girsberger Daniel / Huguenin Claire / Müller-Chen Markus / Roberto Vito / Rumo-Jungo Alexandra / Schnyder Anton K. (ed.), *CHK - Handkommentar zum Schweizer Privatrecht*, 3rd edition, Zurich, 2016.

Andreas Vonkilch(Ed.), *Commentary E-Money Law 2010*, Vienna 2015.

Assmann Heinz-Dieter / Tailor Uwe H. / Mülbart Peter O., 《证券交易法》第7版, 科隆, 2019年。

Athanassiou Phoebus / Mas-Guix Natalia, 欧洲央行法律工作文件系列, 《电子货币机构---当前趋势、监管问题和未来前景》, 第7期/2008年7月。

Auffenberg Lutz, 《基于区块链的电子货币》, BKR 7/2019, 第341页。

巴恩斯-汤姆, 《银行监管评论》, 第十版, 伦敦, 2019年。

Beck Heinz / Sann Carl-Theodor / Kokemoor Axel, *KWG with CRR*, Heidelberg, 2017.

Bergt, J., Esneault, A., Feldkircher, T., & Nägele, T. (2019). National legal & regulatory frameworks in select European countries. Country Analysis Liechtenstein in *The Regulation of Tokens in Europe Parts A & B: The EU legal and regulatory framework*, 117-128.

Bergt, J. (2019). Verantwortung der Leitungs- und Kontrollorganen in der liechtensteinischen Aktiengesellschaft (Doctoral dissertation, dissertation, Private Universität im Fürstentum Liechtenstein (UFL), Triesen).

*also released as

Bergt, J., (2020). Verantwortlichkeit der Leitungs- und Kontrollorgane in der liechtensteinischen Aktiengesellschaft: unter Berücksichtigung des schweizerischen und österreichischen Rechts. Schulthess Juristische Medien.

Binder Andreas/Vetter Meinrad, Der Partizipationsschein - eine Auslegung in Lorandi Franco/Staehelin Daniel (Hrsg), Innovative Law, FS for Ivo Schwander, S 275, Zurich/St. Gallen, 2011.

Brandl Ernst / Saria Gerhard, WAG 2018, 2nd edition, Vienna, 2018.

2012年5月29日 BuA 2012/69号文件。

2012年11月27日 BuA 2012/150号文件。

2013年6月11日 BuA 2013/33号文件

2014年7月8日 BuA 2014/69号文件。

2015年4月14日 BuA 2015/37号文件。

2015年9月1日 BuA 2015/89号文件。

2016年10月28日 BuA 2016/159号文件。

2017年4月4日的 BuA 2017/14。

2017年9月26日 BuA 2017/72号文件。

2018年10月30日的 BuA 2018/98号文件。

2019年1月29日的BuA 2019/13。

2019年5月7日的BuA 2019/54。

2019年9月3日的BuA 2019/93。

Book of Mark, Die Blockchain und das Recht, LJZ 06.2018 (第2期), 第55页。

Casper Matthias / Terlau Matthias (Hrsg), ZAG : Das Aufsichtsrecht des Zahlungsverkehrs und des E-Geldes, 慕尼黑, 2014年。

Dornseifer Frank / Jesch Thomas / Klebeck Ulf / Tollmann Claus, 《AIFM指令》, 慕尼黑, 2013年。

ESMA/2015/1874, 问答, 招股书第23次更新版--2015年12月15日。

Forstmoser Peter / Meier-Hayoz Arthur / Nobel Peter, Swiss company law, Bern, 1996.

Frick Marie-Theres, 载于Festschrift for *Delle Karth Gert*, 90 Years of the Princely Supreme Court, The Recent Development of Liechtenstein Company Law in the Light of EEA Membership, S 193, 2013.

Frick Mario, Recognition and enforcement of foreign judgments in Liechtenstein - An overview, LJ issue 4/2010, p 106.

Frick Rony, The types of shares under Liechtenstein company law, dissertation University of Bern, 1977.

Gruber Michael, Das Fern-Finanzdienstleistungs-Gesetz, wbl 2005, issue 2, 15.02.2005, p 53.

Handschin Lukas, Zürcher Kommentar, 2nd edition, General Provisions, Art. 620-659b OR Die Aktiengesellschaft, 2nd edition, Zurich, 2016.

Helbock Hein, Special Aspects of Segmented Classified Person (PCC) in Liechtenstein, LJZ 1/18, p 22.

Höhlein Thomas / Weiß Hagen, Crypto-Assets, ICO and Blockchain: Prospectus Law Perspective and Regulatory Practice, RDF 2019, p 116.

Hönl Florian, The Liechtenstein Establishment as Decentralized Autonomous Organization, The Exercise of Founders' Rights by Participants of a Block Chain, Master's Thesis University of Liechtenstein, Vaduz, 2020.

Honsell Heinrich, Tradition and cession - causal or abstract?, in FS *Wiegand Wolfgang*, S 349, Bern, 2005.

Jensen Michael C. / Meckling H. William, Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure, Journal of Financial Economics, October 1976, Volume 3, Issue 4 pp 305-360, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=94043.

Kalss Susanne / Oppitz Martin / Zollner Johannes, Capital Market Law, 2nd edition, Vienna, 2015.

Keiler Stephan / Klauser Alexander, Austrian and European Consumer Law, 4th Lfg, Vienna, 2018.

Kletečka Andreas / Schauer Martin, ABGB-ON, 1.02, 1.04和1.06, 正弦机车, 2016, 2017和2019。

Krimphove Dieter, Fintechs, 现代金融科技的法律基础, 自 loco, 2019

。

Kümpel Siegfried / Wittig Arne (Hrsg), 《银行和资本市场法》, 第四版, 科隆, 2011年。

Laurer René / Borns Rainer / Strobl Johann / Schütz Melitta / Schütz Oliver, BWG, 3rd edition, Vienna, 2010.

Laurer René / Schütz Melitta / Kammel Armin / Ratka Thomas (Ed.), BWG, 4th edition, Vienna, 2019.

Layr Angelika / Marxer Matthias, Legal nature and transfer of "tokens" from a Liechtenstein perspective, LJZ 1/19, p 11.

2000年10月26日的LTP，对PGR的修正（第153/1988号，委员会报告和2000年9月18日的修正法案），二读。

Marxer Florian, Die personalistische Aktiengesellschaft im liechtensteinischen Recht, Eine Analyse unter besonderer Berücksichtigung des Rechtes der Vinkulierung und der Aktionärbindungsverträge, SSHW Band-Nr 263, Zürich, 2007.

Micheler Eva, Wertpapierrecht zwischen Schuld- und Sachenrecht, Zu einer kapitalmarktrechtlichen Theorie des Wertpapierrechts - Effekten nach österreichischem, deutschem, english und russischem Recht, Habilitationsschrift WU Wien, 2003.

Nägele, T., Bergt, J., (2018). Kryptowährungen und Blockchain-Technologie im liechtensteinischen Aufsichtsrecht, Regulatorische Grauzone?, Liechtensteinische Juristen-Zeitung (LJZ), 18/2, 63-69.

* also cited as

Nägele, T., Bergt, J., (2018). Cryptocurrencies and Blockchain Technology in Liechtenstein Supervisory Law. Regulatory Grey Zone, Liechtensteinische Juristen-Zeitung (LJZ), 18/2, 63-69.

Öhri Uwe, Die Grundlagen der zivilrechtlichen Verantwortlichkeit der Organe entrusted with the administration and management of an AG, Anstalt oder Stiftung, LJZ 12.2007 (issue 4), p 100.

Opilio Antonius⁷⁶⁰, Working Commentary on Liechtenstein Property Law, Volume I, Dornbirn, 2009.

Patz Anika, Trading platforms for crypto currencies and cryptoassets, BKR 9/2019, S 435.

Piska Christian / Vökl Oliver, 《区块链规则》, 维也纳, 2019年。

Rummel Peter / Lukas Meinhard, ABGB, 4th edition, Vienna, 2018.

Rummel Peter, ABGB, 3rd edition, Vienna, 2007.

Schopper Alexander / Raschner Patrick, Die aufsichtsrechtliche Einordnung von Krypto-Börsen in Österreich, ÖBA 4/2019, p 249.

Schopper Alexander / Walch Mathias, The Reform of the Liechtenstein GmbH, LJZ 03.2017 (issue 1), p 1.

Schwimann Michael / Kodek Georg E. , ABGB Praxiskommentar, 4 edition, Vienna, 2011.

Schwimann Michael / Neumayr Matthias (Ed.), ABGB Taschenkommentar, 4 edition, Vienna, 2017.

Seeger Norbert, The responsibility pursuant to Articles 218 to 228 of the Liechtenstein Persons and Companies Act, Berne, 1987.

Stadler Arthur / Pfeil Andreas, crypto-currencies as volatile goods according to § 18 Abs 1 Z 2 FAGG?, VbR 03, May 2018, p 101 (p 103) 。

这个名字被作者760用作牧羊人安东的traductionym (化名) 。

Stark Emil W. / Lindenmann Barbara, in *Berner Kommentar, Der Besitz Art 641-977 ZGB*, 4th edition, Bern, 2016.

Terlau Matthias in *Schimansky Herbert / Bunte Hermann-Josef / Lwowski Hans-Jürgen* (Hrsg), *Banking Law Manual*, 5th edition, Munich, 2017.

Triffterer Otto / Rosbaud Christian / Hinterhofer Hubert (Ed.), *Salzburg Commentary on the StGB*, 40th Lfg, Vienna, 2019.

2018年8月28日关于制定基于可信技术（VT）的交易系统法（区块链法；VT法；VTG）和修改其他法律的政府咨询报告。

Weilinger Arthur (Ed.), *ZaDiG*, Vienna, 2017.

Weitnauer Wolfgang / Boxberger Lutz / Anders Dietmar, *KAGB*, 2nd edition, Munich, 2017.

Wohlschlägl-Aschberger Doris (Ed.) , *MiFID II, Law, Practice, Prospects*, Frankfurt, 2018.

Zivny Thomas, *KMG (Capital Market Act)*, Short commentary, 2nd edition, Vienna 2016.

*this work was also published under:

Bergt, J. (2020). *Token as Value Rights & Token Offerings and decentralized Trading Venues (Japanese): An analysis of securities civil law and securities supervision law from the perspective of Liechtenstein, with particular reference to relevant Union acts* (Vol. 1). *BoD-Books on Demand*.

Bergt, J. (2020). *Token as value rights & Token offerings and decentralized trading venues (English): An analysis of securities civil law and securities supervision law from the perspective of Liechtenstein, with particular reference*

to relevant Union acts (Vol. 1). BoD–Books on Demand, ISBN 9783751937962.

Bergt, J. (2020). *Token as Value Rights & Token Offerings and decentralized Trading Venues (Russian): An analysis of securities civil law and securities supervision law from the perspective of Liechtenstein, with particular reference to relevant Union acts* (Vol. 1). BoD–Books on Demand, ISBN 9783751935968.

Bergt, J. (2020). *Token als Wertrechte und Token Offerings und dezentrale Handelsplätze: Eine wertpapierzivilrechtliche und wertpapieraufsichtsrechtliche Analyse aus der Perspektive Liechtensteins unter besonderer Berücksichtigung einschlägiger Unionsrechtsakte* (Vol. 1). BoD–Books on Demand.

Bergt, J. (2020). *Token como Derechos de Valor & Ofertas de Token y Centros de Comercio Descentralizados: Un análisis del derecho civil de valores y la legislación de supervisión de valores desde la perspectiva de Liechtenstein, con especial referencia a los actos pertinentes de la Unión* (Vol. 1). BoD–Books on Demand.

Bergt, J. (2020). *Tokenowe Prawa do Wartości & Oferty Tokenowe i Zdecentralizowane Centra Handlowe: Analiza prawa cywilnego w zakresie papierów wartościowych i prawa nadzoru nad papierami wartościowymi z perspektywy Liechtensteinu, ze szczególnym uwzględnieniem odpowiednich aktów Unii* (Vol. 1). BoD–Books on Demand.

Bergt, J. (2020). *Token als Waarderechten & Tokenaanbiedingen en Gedecentraliseerde Handelscentra: Een analyse van het burgerlijk effectenrecht en het recht inzake effectentoezicht vanuit het oogpunt van Liechtenstein, met bijzondere aandacht voor de desbetreffende besluiten van de Unie* (Vol. 1). BoD–Books on Demand.

Bergt, J. (2020). *Token como Direitos de Valor & Token Offerings e Centros Comerciais Descentralizados: Uma análise do direito civil e do direito de supervisão dos valores mobiliários na perspectiva do Liechtenstein, com especial referência aos actos relevantes da União* (Vol. 1). BoD–Books on Demand.

Bergt, J. (2020). *Les Tokens comme Droits de Valeur & Offres de Tokens et Centres Commerciaux Décentralisés: Une analyse du droit civil des valeurs mobilières et du droit de la surveillance des valeurs mobilières du point de vue du Liechtenstein, avec une référence particulière aux actes pertinents de l'Union* (Vol. 1). BoD–Books on Demand.

Bergt, J. (2020). *Token come Diritti di Valore & Offerte a Token e Centri Commerciali Decentralizzati: Un'analisi del diritto civile dei titoli e del diritto di vigilanza sui titoli dal punto di vista del Liechtenstein, con particolare riferimento ai pertinenti atti dell'Unione europea* (Vol. 1). BoD–Books on Demand.

司法登记册

2015年6月17日BGH VIII ZR 249/14号公报

2017年12月19日BVGer B-4772/2017号文件。

EFTA E-9/17 of 30.05.2018, Edmund Falkenhahn AG / Financial Market Authority Liechtenstein, <https://eftacourt.int/download/9-17-judgment/?wpdmdl=1805>

ECJ C-191/15 of 28.07.2016, VKI/Amazon EU Sàrl, ECLI:EU:C:2016:612。

OGH, 2005年3月3日09 C 271/98-201, 2006年LES, 161。

öOGH to 2 Ob 155/16g of 14.12.2017, ECLI:AT:OGH0002:2017:0020OB00155.16G.1214.000

RIS Justice RS0012049, ECLI:AT:OGH0002:1951:RS0012049.

StGH 1975/002 of 29.04.1975, ELG 1973, 381.

2004年5月5日第06/42/9144/2003号维也纳UVS ;

数字来源

Alexandra Petru“Ll_219”，如何从2FA iCloud账户中提取数据，2019年8月12日，<https://www.iphonebackupextractor.com/blog/extract-data-two-factor-authentication/>， aufgerufen am 28.08.2019。

BaFin技术文章，tokenization，15.04.2019，

https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Fachartikel/2019/fa_bj_1904_Tokenisierung.html。

BaFin 2011年3月22日关于自营交易和自营交易事实的信息，最近一次修正是在2018年5月15日，

https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_110322_eigenhandel_eigengeschaeft_neu.html

。

BaFin关于发行业务的传单，2009年1月7日，最近一次修订是2013年7月24日，https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_090107_tatbestand_emissionsgeschaeft.html。

2009年12月7日巴金传单《多边贸易体系》，最后一次修订于2013年7月25日，https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091208_tatbestand_multilaterales_handelssystem.html。

BaFin传单审查证券招股书的可理解性，GZ : WA 51-Wp 7115-2019/0099，https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/WA/dl_wa_merkblatt_verstaendlichkeitspruefung_prospekte.pdf?__blob=publicationFile&v=8.

BaFin Merkblatt, 2011年12月22日的《支付服务监督法》(Zahlungsdienstenaufsichtsgesetz, ZAG) 信息, 最近一次修正是在2017年11月29日, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111222_zag.html?nn=9450978#doc7846622bodyText33。

BaFin, 《关于KAGB适用范围和"投资基金"一词的解释函》, 2013年6月14日, 最后一次修订于2015年3月9日, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Auslegungsentscheidung/WA/ae_130614_Anwendungsber_KAGB_begriff_invvermoegen.html。

BaFin, Crowdlending, dated 4 January 2018, https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/FinTech/Crowdfunding/Crowdlending/crowdlending_node.html。

BaFin, Notes on financial instruments in accordance with section 1 (11) sentences 1 to 3 of the KWG, 20.12.2011, last amended on 26.07.2018, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_111220_finanzinstrumente.html

BaFin, 2011年5月17日关于投资经纪的传单, 最近一次修订是在2017年7月13日, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091204_tatbestand_anlagevermittlung.html。

BaFin, 关于保管业务的传单, 2009年1月6日, 最后一次修订于2014年2月17日, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_090106_tatbestand_depotgeschaeft.html

BaFin, 贷款业务信息表, 日期为2009年1月8日, 最后一次修正日期为2016年5月2日, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_090108_tatbestand_kreditgeschaefht.html

。

BaFin, 信息表配售业务, 2009年12月10日, 最后一次修正于2013年7月25日, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Merkblatt/mb_091211_tatbestand_platzierungsgeschaefht.html。

BaFin, 关于发行所谓加密代币的招股书和许可要求的第二封信息函, GZ : WA 51-Wp 7100-2019/0011和IF 1-AZB 1505-2019/0003, https://www.bafin.de/SharedDocs/Downloads/DE/Merkblatt/WA/dl_wa_merkblatt_ICOs.pdf?blob=publicationFile&v=1。

BaFin, 招股书要求, 2013年11月1日, 最后一次修订于2019年8月5日, https://www.bafin.de/DE/Aufsicht/Prospekte/Wertpapiere/Prospektpflicht/prospektpflicht_node.html。

BaFin, circular 08/2017 (VA) - Derivative financial instruments and structured products of 30.08.2017, https://www.bafin.de/SharedDocs/Veroeffentlichungen/DE/Rundschreiben/2017/rs_1708_derivate_finanzinstrumente_va.html。

Bont Patrick, Kryptowährungen - und was machen die Regulatoren?, 26.10.2017, <https://www.fma-li.li/files/fma/fma-digital-banking-liechtenstein.pdf>

Buterin Vitalik, 13.10.2018, 10:21 a.m., https://twitter.com/VitalikButerin/status/1051160932699770882?ref_src=twsrc%5Etfw, called on 30.09.2019.

Buterin Vitalik, <https://bitcoinmagazine.com/articles/what-proof-of-stake-is-and-why-it-matters-1377531463/>, aufgerufen am 15.09.2019.

欧洲议会和理事会关于欧洲众筹服务提供商（ECSP）商业条例提案的报告草案（COM(2018)0113 - C8-0103/2018 - 2018/0048(COD)），2018年8月10日，https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/ECON-PR-626662_EN.pdf。

DStoq（DSQ代币）。Licensed Decentralized Stock & Crypto Exchange?, 04.08.2018, <https://bitcoinexchangeguide.com/dstoq-dsq-to-ken/>, aufgerufen am 15.09.2019.

EBA报告与欧盟委员会关于加密资产的建议，2019年1月9日，<https://eba.europa.eu/documents/10180/2545547/EBA+Report+on+crypto+assets.pdf>。

EBA关于"虚拟货币"的意见，EBA/Op/2014/08 vom 04.07.2014, <https://eba.europa.eu/documents/10180/657547/EBA-Op-2014-08+Opinion+on+Virtual+Currencies.pdf>。

ESMA建议，初始币发行和加密资产，2019年1月9日 | ESMA50-157-1391, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1391_crypto_advice.pdf。

ESMA附件1加密资产的法律资质--对NCAs的调查，2019年1月，ESMA50-157-1384, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-157-1384_annex.pdf。

ESMA讨论文件2012/117, 《另类投资基金管理人指令的关键概念和AIFM的类型》, 23.02.2012, <https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/2012-117.pdf>

ESMA Guidelines 2013/611 on the key concepts of the Alternative Investment Fund Managers Directive (AIFMD), Corrected version of 30.01.2014 of the Guidelines on key concepts of the Alternative Investment Fund Managers Directive published on 13.08.2013 (ESMA/2013/611), https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/2015/11/esma_2013_00600000_de_cor-_revised_for_publication.pdf

ESMA问答ESMA70-872942901-38 vom 12.07.2019, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma70-872942901-38_gas_markets_structures_issues.pdf.

ESMA Report 50-164-2430 vom 12.07.2019, Licensing of FinTech business models, https://www.esma.europa.eu/sites/default/files/library/esma50-164-2430_licensing_of_fintech.pdf.

欧洲中央银行, 《电子货币报告》, 1998年8月, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/emoneyen.pdf>.

欧洲央行, 虚拟货币计划, 2012年10月, <https://www.ecb.europa.eu/pub/pdf/other/virtualcurrencyschemes201210en.pdf>.

FCA (英国金融行为监管局), 《周边指导手册》(2019年9月42日发布), <https://www.handbook.fca.org.uk/handbook/PERG.pdf>, aufgerufen am 15.09.2019.

FINMA第2008/3号通知，非银行零售存款，2008年11月20日，最后一次修订于2019年6月26日，<https://www.finma.ch/de/dokumentation/rundschreiben/archiv/archiv-2008/>。

2018年2月16日的《FINMA关于首次硬币发行（ICO）的次级查询指南》，<https://www.finma.ch/de/news/2018/02/20180216-mm-ico-wegleitung/>。

首个区块链安全代币交易所--建立在恒星（XLM）上，2018年7月31日，<https://cryptocoinspy.com/first-blockchain-security-token-exchange-built-on-stellar-xlm/>，2019年9月15日，aufgerufen。

FMA通讯2019/1--2019年09月03日基金份额代币发行与赎回的补充义务及基金份额代币份额登记簿的保管，<https://www.fma-li.li/files/list/fma-mitteilung-2019-01.pdf>

2019年6月11日《FMA准则2019/7》，<https://www.fma-li.li/files/list/fma-wl-2019-7-sicherungsmaßnahmen.pdf>。

FMA，创新是一种挑战--也是一种机遇，2017年9月20日，<https://www.fma-li.li/de/news/20170920-innovation-als-herausforderung-und-als-chance.html?comefrom=career>，2019年9月15日来电。

Griffin John M. / Shams Amin, Is Bitcoin Really Un-Tethered?, 13.06.2018, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3195066.

Hacker Philipp / Thomale Chris, Crypto-Securities Regulation: ICOs, Token Sales and Cryptocurrencies under EU Financial Law, 22.11.2017, last revised on 17 April 2019, https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3075820

<https://bittrexglobal.zendesk.com/hc/en-us/articles/360009624760>,
2019年10月29日召集。

<http://www.e-archiv.li/personDetail.aspx?persID=30919&back-url=auto>。

<https://0x.org/>, 2019年9月15日召集。

<https://bitcoin.stackexchange.com/questions/38994/will-there-be-21-million-bitcoins-eventually> ; https://en.bitcoin.it/wiki/Controlled_supply, aufgerufen am 15.09.2019。

<https://bitcoin.stackexchange.com/questions/38994/will-there-be-21-million-bitcoins-eventually>, aufgerufen am 15.09.2019。

<https://de.bitcoinwiki.org/wiki/Coin>, 2019年08月08日召集。

<https://de.bitcoinwiki.org/wiki/Token>, 2019年08月08日召集。

<https://dstoq.com/>, 2019年9月15日召集。

<https://dutchx-rinkeby.d.exchange/>, 2019年9月15日召集。

https://en.bitcoin.it/wiki/Genesis_block, 2019年9月15日召集。

<https://en.bitcoin.it/wiki/Weaknesses>, 2019年9月15日召集。

<https://etherdelta.com/>, 2019年9月15日召集。

<https://etherscan.io/chart/blocktime>。

<https://github.com/trottier/original-bitcoin/blob/master/src/main.cpp>,
2019年9月15日召集。

<https://idex.market/>, 2019年9月15日召集。

<https://international.bittrex.com/>, 2019年9月15日召集。

<https://kyber.network/>, 2019年9月15日召集。

<https://londondx.com/about/>, 2019年9月15日召集。

<https://poloniex.com/>, 2019年9月15日召集。

https://register.fca.org.uk/ShPo_FirmDetailsPage?id=001b000000Op9S8AAJ, 2019年9月15日召集。

<https://stellarterm.com/>, 2019年9月15日召集。

<https://tether.to/>, 2019年10月7日召集。

<https://tether.to/contact-us/>, 2019年7月29日召集。

<https://tether.to/legal/>, 本为2019年2月26日, 访问时间为2019年7月29日。

<https://token.store/>, 2019年9月15日召集。

<https://uniswap.io/>, 2019年9月15日召集。

<https://www.airswap.io/>, 2019年9月15日召集。

<https://www.bancor.network/>, 2019年9月15日召集。

<https://www.binance.com/>, 2019年9月15日召集。

<https://www.bitpanda.com/de>, 2019年9月15日召集。

<https://www.coinbase.com/>, 2019年9月15日召集。

<https://www.duden.de/rechtschreibung/Kennung>, 2019年8月4日召集。

。

<https://www.esma.europa.eu/data-systematic-internaliser-calculations>, 2019年9月15日召集。

<https://www.fma-li.li/de/aufsicht/bereich-banken/banken-und-wertpapierfirmen/bewilligungen-zulassungen.html>, 2019年9月15日召集

。

<https://www.fma-li.li/de/kundenschutz.html>, 2019年9月15日召集。

https://www.hydrominer.org/wp-content/uploads/2018/11/Hydrominer-H3O-Prospectus_2018-11-26_approved.pdf, 2019年08月04日召集

。

<https://www.kraken.com/>, 2019年9月15日召集。

<https://www.openfinance.io/>, 2019年9月15日召集。

<https://www.swisscryptotokens.ch/wp-content/uploads/2019/06/Prospectus-XCHF-2019-07-v1.0-1.pdf>, 2019年9月15日召集。

Khatri Yogita, Tether称其USDT稳定币可能不会由菲亚特单独支持,

<https://www.coindesk.com/tether-says-its-usdt-stablecoin-may-not-be-backed-by-fiat-alone>, aufgerufen am 07.10.2019。

列支敦士登银行家协会, 《关于金融工具类型和风险的信息手册》, 第三版, 电子版号B9808d, <https://www.bankfrick.li/Portals/0/06-downloads/diverse/risiken-im-effektenhandel.pdf>。

Mersch Yves, 在欧洲央行法律会议上的演讲, 美因河畔法兰克福, 2019年9月2日, <https://www.ecb.europa.eu/press/key/date/2019/html/ecb.sp190902~aedded9219.en.html>, 2019年10月4日调用。

Miller Mark S. / Drexler K. Eric, The Agoric Papers in The Ecology of Computation, *Huberman* (Hrsg), Markets and Computation: Agoric Open Systems, Incentive Engineering: for Computational Resource

Management, Comparative Ecology:A Computational Perspective, Nordholland, 1988, <https://e-drexler.com/d/09/00/AgoricsPapers/agoricpapers.html>, aufgerufen am 01.10.2019.

中本聰⁶¹, <https://bitcoin.org/bitcoin.pdf>, 2019年9月15日召集。

关于欧洲议会和理事会关于欧洲众筹服务提供商 (ECSP) 商业条例提案的报告 (COM(2018)0113 - C8-0103/2018 - 2018/0048(COD)) , A8-0364/2018, 2018年11月9日, https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/A-8-2018-0364_EN.html

Seth Rosenblatt/ Jason Cipriani, 双因素认证。你需要知道什么(FAQ), 2015年6月15日, <https://www.cnet.com/news/two-factor-authentication-what-you-need-to-know-faq/>, aufgerufen am 28.08.2019.

Sritanshu Sinha, IEO, ICO, STO和现在的IDO--如何在2019年为加密技术筹集资金?, 01.09.2019, <https://cointelegraph.com/news/ieos-icos-stos-and-now-idos-how-to-raise-funds-for-crypto-in-2019>, aufgerufen am 02.09.2019.

Szabo Nick, Smart Contracts, 1994年, <https://web.archive.org/web/20011102030833/http://szabo.best.vwh.net/smart.contracts.html> (现在只有档案链接)。

Valera Valeria, Tether Burns Half A Billion USDT Coins In An Act Of Redemption, 25.10.2018, <https://www.cryptomonedaseico.com/en/news-en/tether-burns-half-a-billion-usdt-coins-in-an-act-of-redemption/>, aufgerufen am 29.07.2019.

开发比特币协议的人的假名。761

法警汉斯-尤利, 公司法, <https://www.rwi.uzh.ch/elt-lst-vogt/gesellschaftsrecht/grundlagen/de/html/index.html#>

WKO, 《另类投资基金管理人法》(AIFM-G), 2013年11月7日, <https://www.wko.at/branchen/information-consulting/finanzdienstleister/artikel-aifm-g.pdf>

沃兹克-马丁, 智能合约。当计算机之间签订合同时, 2017年7月11日, <https://blockchain-hero.com/smart-contracts-vertraege-zwischen-computern/>, 2019年10月1日来电。

摘要

本学术论文**涉**及民法（证券）和监管法（证券）**两个**方面。它简要介绍了财产法，其中**涉**及列支敦士登法律规定的代币分类。

此外，列支敦士登的法律制度已经了解了近100年的非物质化证券也得到了处理。概述了“区块链法”（TVTG）生效前**有关**证券和记账式证券的法律情况，下面详细介绍TVTG下的记账式证券（抽象原则）和2019/93号联邦法律公报修正的PGR下的记账式证券（**因果**关系原则）。

民法和公司法的重点是列支敦士登，同时也考虑到瑞士的公司法基础和奥地利法的一般民法接受情况。

工作中的监管部分显然是以欧盟法律为重点，但除了欧洲法律规定外，还考虑到了列支敦士登、奥地利和德国的具体国情。

因此，代币和基于代币的商业模式也将根据联盟的法律行为进行审查，如MiFIR、MiFID II、CRR、CRD IV、CSDR、EMIR、AIFMD、UCITSD、电子货币指令II、PSD II、MAD/MAR、招股条例、第五次反洗钱指令和其他法规、指令，以及实施条例和授权条例。特别关注加密交易所和去中心化交易场所（DEX）。此外，考虑到《VRRL》和《条款指令》，将**重点**关注与代币和远程销售合同**有关**的消费者法律。在这种情况下，将更详细地讨论作为数据或软件的代币，从而作为数字内容，进而作为商品的代币，并显示出作为具有内在价值的代币或虚拟货币与货币的相似之处。

此外，**笔者**旨在以通俗易懂的方式解释存款业务、电子货币业务、金融工具等与虚拟货币相对应的**沟通容器**。虽然这主要是一个法律纠纷，但分布式账本技术的技术方面，如区块链作为一个去中心化的数据库、代币与硬币、智能合约、**agoric**计算、**自主权身份**等--只要这对法律评估是必要的--也会有更详细的解释；此外，经济背景和为了更好地理解而进行的**挖掘**也会影响区块链技术的论文和可能的应用。

这样一来，电子货币也应该在美元-Tether相关实际案例的基础上，全面厘清加密货币的问题，并讨论电子货币中“铃声条款”的可能**复兴**。

本讨论应理解为科学工作，对基于区块链的初创企业、在监管当局面前的代表提供咨询具有实际意义，以及从法律角度就如何避免创业项目实施中的**陷阱**提供普遍有益的建议。在这样的背景下，本书的读者对象是**律师、企业内部法律顾问以及金融市场法和区块链技术领域的权威机构、法院、科学家和其他相关人士**。

履历

Mag. Dr. iur. Josef Bergt

出生日期： 19.11.1991

出生地： AT-6179 Ranggen, Tyrol

Josef Bergt是列支敦士登和欧洲银行和金融市场法、公司法和资本市场法以及IT法领域的专家，在金融市场监管框架方面拥有广泛的专业知识，特别是关于分布式账本技术(DLT)及其各种变体，如区块链、定向无环图(DAG)、哈希图、holochain等，包括代币销售和发行，如首次硬币发行、代币生成事件和安全代币发行(ICO/TGE/STO)。此外，Josef Bergt在受监管的金融机构和金融中介机构的建立和许可方面，以及证券招股说明书的编制和相关监管机构的批准方面都有经验。此外，他还拥有民法和商法领域的诉讼经验。此外，他对数据保护和版权法有深刻的认识。

Josef Bergt是支持列支敦士登金融市场管理局（FMA）于2018年8月批准的第一份安全代币招股书的团队成员。Josef Bergt也是列支敦士登"区块链法案"（代币和VT服务提供商法案；TVTG）和列支敦士登区块链场景的支持者。他也是通过thinkBLOCKtank asbl提出欧盟代币监管文件法律框架的团队成员。最后，Josef Bergt为250多家初创企业和金融中介机构提供了法律咨询和援助，其中一些是以区块链为基础的，并在此背景下，根据金融市场法编写了专家意见和合同条件，以及做出必要的法律澄清，并在当局面前代表他们。

除了他的科学著作活动，Josef Bergt还积极在国际活动和大学中发表演讲，他在演讲中对新技术与现有法律的相互作用提出了见解。

训练

2019 – 2020	会计强化课程，职业和继续教育中心 (bzb) Buchs, 圣加仑州。
2018 – 2020	在列支敦士登大学攻读法律硕士（公司法、基金会法和信托法）。
2018 – 2020	在列支敦士登大学攻读法律硕士（银行和金融市场法）。
2017 – 2019	列支敦士登公国UFL私立大学法律博士课程，低于最低学习期限，特里森。
05/2018	列支敦士登大学"业务数据保护官员"强化课程。
2015 – 2016	剑桥国际法律英语（ILEC，C1级），WIFI因斯布鲁克。
2015	因斯布鲁克利奥波德-弗兰岑斯大学最短学习期限的法律文凭。

著作

《列支敦士登股份有限公司管理和控制机构的责任--考虑瑞士和奥地利法律》，苏黎世Schulthess Verlag, 2020年, ISBN 978-3-7255-8112-2 (列支敦士登公国私立大学论文重印本, 2019年)。

Bergt / Esneault / Feldkircher / Nägele, 选定欧洲国家的国家法律和监管框架, 国家分析列支敦士登在欧洲代币监管A和B部分: 欧盟法律和监管框架, thinkBLOCKtank asbl, S 117, Juni 2019。

列支敦士登监管法中的加密货币和区块链技术, 监管灰色地带? Nägele / Bergt in Liechtensteinische Juristen-Zeitung, 第2期, (LJZ 2/18), 第63页, 2018年6月。

Retrocessions and the resulting claims against Swiss asset managers - The liability of organs of Liechtenstein associations for failure to assert claims, Schwärzler / Bergt / Vollrath in Liechtenstein Journal (LJ), 33rd edition 1/2017, p 2, March 2017.

合并组建民法上的合伙企业, AV Akademikerverlag (ISBN 10 : 3639886607, ISBN 13 : 978-3639886603), 2016年4月。

实践活动

- | | |
|---------------|---|
| 01/18 – 03/20 | NÄGELE Rechtsanwälte GmbH培训生, 瓦杜兹。 |
| 01/18 – 12/19 | NÄGELE Rechtsanwälte GmbH, Vaduz的数据保护官。 |
| 01/17 – 12/17 | Schwärzler律师事务所实习生, Schaan。 |

- 05/16 – 10/16 在瓦杜兹王子区法院实习。
- 01/16 – 03/16 在Telfs地区法院实习。
- 04/12 – 12/12 彼得-贝格博士律师事务所法律助理。

约瑟夫的名利卡1号。

"约瑟夫，你在哪里？"

“在某个地方，有一些不可思议的东西在等着我们去了解。

”762

