

RECHT **RdU** DER UMWELT

Verstärkung
RdU-Redaktion,
2022, 93

Schriftleitung + Redaktion **Ferdinand Kerschner**
Redaktion **Wilhelm Bergthaler, Daniel Ennöckl, Erika Wagner**
Ständige Mitarbeiter **W. Berger, D. Hinterwirth, W. Hochreiter,**
V. Madner, N. Raschauer, P. Sander, R. Weiß

Juni 2022

03

89 – 132

Schwerpunkt Wasserrecht

Übergeordnetes öffentliches Interesse an erneuerbaren Energien

Martin Weiss ➔ 93

Rechtsprechung des VwGH zum WRG für 2020 und 2021

Leopold Bumberger ➔ 100

Leitsätze zum Wasserrecht ➔ 118

Beitrag

Öffentliche und private Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge

heute – und morgen *Stephan Cejka* ➔ 108

Aktuelles Umweltrecht

EK: Abhängigkeit von fossilen Brennstoffen vor 2030 reduzieren ➔ 114

Nationales EmissionszertifikatehandelsG Erdöl ➔ 116

Bgld und NÖ UmgebungslärmschutzV ➔ 116

Umwelt & Technik

Strafverfolgung von Schädigungen im Artenschutz – das Kriterium von

„erheblichen Mengen“ *Thomas Ellmauer und Christoph Milek* ➔ U&T 28

Rechtsprechung

VwGH bejaht Rechtsanspruch auf RL-konforme Probenahmestellen

nach Luftqualitäts-RL *Daniel Ennöckl* ➔ 120

VwGH stellt klar: Missbräuchlichkeit umfasst Mutwilligkeit

Nikolaus Handig ➔ 124

OGH: 10. Senat sieht Selbsthilferecht nach § 422 ABGB

wieder vorrangig *Erika Wagner und Ferdinand Kerschner* ➔ 126

Öffentliche und private Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge heute – und morgen?

RdU 2022/50

RL (EU) 2014/94;
RL (EU) 2018/844;
BG für alternative
Kraftstoffe

E-Mobilität;
Elektrofahrzeug;
Ladestation

Die Anzahl der Elektrofahrzeuge und der Ladepunkte steigt mittlerweile auch in Österreich stark an. Zwei Richtlinien der Europäischen Union enthalten Vorgaben für die Installation öffentlicher und privater Ladeinfrastruktur. Da die Nutzung von Elektrofahrzeugen zu einer Senkung der CO₂-Emissionen beitragen und damit die Klimaziele unterstützen kann, wurden unlängst von der EK neue Vorschläge unterbreitet.

Von **Stephan Cejka**

Inhaltsübersicht:

- A. Verbreitung von Elektrofahrzeugen und der Ladeinfrastruktur
- B. Rechtliche Vorgaben für öffentliche und private Ladeinfrastruktur
 - 1. Öffentliche Ladepunkte
 - a) Europarechtliche Vorgaben
 - b) Nationale Umsetzung
 - c) Blick in die Zukunft
 - 2. Private Ladepunkte
 - a) Europarechtliche Vorgaben
 - b) Nationale Umsetzung
 - c) Blick in die Zukunft
- C. Beseitigung rechtlicher Hindernisse: die WEG-Novelle 2022
- D. Ladestationen in Energiegemeinschaften

A. Verbreitung von Elektrofahrzeugen und der Ladeinfrastruktur

Die Nutzung von Elektrizität im Straßenverkehr kann die Energieeffizienz erhöhen und zu einer Senkung der CO₂-Emissionen beitragen.¹⁾ Ende Februar 2022 waren erstmals über 80.000 Elektro-Pkw in Österreich zugelassen, das entspricht 1,6% der zugelassenen Pkw; weitere 2,8% sind Hybridfahrzeuge.²⁾ Bei den Neuzulas-

sungen ergibt sich bereits ein völlig anderes Bild: 33.366 Elektro-Pkw wurden 2021 zugelassen, das entspricht bereits 13,9% der Neuzulassungen; weitere 23,6% sind neuzugelassene Hybridfahrzeuge.³⁾ An Infrastruktur gibt es mit Ende Februar 2022 in Österreich etwa 10.400 öffentliche Ladepunkte;⁴⁾ im hochrangigen Straßennetz sind laut ASFINAG 31 Raststationen mit Schnellladestationen ausgestattet.⁵⁾ Das zumindest anfangs vorliegende „Henne-Ei-Problem“ zwischen der Verfügbarkeit von öffentlicher Ladeinfrastruktur und der Durchsetzung von Elektrofahrzeugen in Verbindung mit kurzen Reichweiten und langen Ladezeiten scheint damit langsam gelöst zu sein.

1) Vgl ErwGr 23 RL (EU) 2014/94.

2) Vgl *Statistik Austria*, Vorläufiger Fahrzeug-Bestand am 28. 2. 2022, www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/verkehr/strasse/kraftfahrzeuge_-_bestand/index.html (Stand aller Links 29. 4. 2022).

3) Vgl *Statistik Austria*, Kfz-Neuzulassungen Jänner bis Dezember 2021, www.statistik.at/web_de/statistiken/energie_umwelt_innovation_mobilitaet/verkehr/strasse/kraftfahrzeuge_-_neuzulassungen/index.html; vgl auch *Cejka/Reihs/Fina/Stefan/Hauer/Zeilinger*, Typical future energy communities – An analysis on operational areas, member structure and used infrastructure, CIRED Workshop on E-mobility and power distribution systems (2022) 1271.

4) Vgl www.beoe.at/statistik/

5) Vgl www.asfinag.at/parken-rasten/e-ladestationen/; dh durchschnittlich alle 80 km.

B. Rechtliche Vorgaben für öffentliche und private Ladeinfrastruktur

Der europarechtliche Gesetzgeber unterscheidet schon durch die Regelung in zwei unabhängigen RL zwischen Vorgaben für öffentliche⁶⁾ und für private⁷⁾ Ladeinfrastruktur. Ein Ladepunkt ist definiert als „eine Schnittstelle, mit der zur selben Zeit nur ein Elektrofahrzeug aufgeladen werden kann“,⁸⁾ dabei wird unterschieden zwischen Normalladepunkten mit Ladeleistungen ≤ 22 kW⁹⁾ und Schnellladepunkten mit Ladeleistungen > 22 kW.¹⁰⁾ Zu öffentlich zugänglichen Ladepunkten müssen alle Nutzer aus der Union nichtdiskriminierend Zugang haben, der verschiedene Arten der Authentifizierung, Nutzung und Bezahlung umfassen kann.¹¹⁾ Die nachfolgende Aufzählung bezieht sich nur auf die Verpflichtung zur Errichtung oder Vorbereitung von Ladeinfrastruktur und nicht auf baurechtliche, elektrizitätsrechtliche oder andere erforderliche Genehmigungen für Errichtung oder Betrieb dieser.¹²⁾

1. Öffentliche Ladepunkte

a) Europarechtliche Vorgaben

Europarechtliche Vorgaben für öffentliche Ladeinfrastruktur finden sich bisher (kurz gehalten) in der RL (EU) 2014/94.¹³⁾ Bis 2016 war ein nationaler Strategierahmen vorzulegen, der die Marktentwicklung bei alternativen Kraftstoffen und den Aufbau der entsprechenden Infrastruktur festlegt.¹⁴⁾ Eine „angemessene Anzahl“ von Ladepunkten entsprechend der Anzahl der zugelassenen Elektrofahrzeuge¹⁵⁾ soll insb im TEN-V-Kernnetz¹⁶⁾ und in dicht besiedelten Gebieten zur Verfügung stehen.¹⁷⁾ Diese müssen den Nutzern von Elektrofahrzeugen auch das punktuelle Aufladen ermöglichen, ohne einen Vertrag mit dem betreffenden Elektrizitätsversorgungsunternehmen oder Betreiber zu erfordern. Schließlich ist ein öffentlich verfügbares Verzeichnis der Ladepunkte zu führen.¹⁸⁾

b) Nationale Umsetzung

Der nationale Strategierahmen „Saubere Energie im Verkehr“¹⁹⁾ sah das Ziel vor, bis 2020 3.000–4.000 Normalladepunkte sowie 500–700 Schnellladepunkte zu errichten. Für 2025 und 2030 wurden Ziele als „je nach Marktlage“ angegeben. Die nationale Umsetzung der RL (EU) 2014/94 findet sich im BG zur Festlegung einheitlicher Standards beim Infrastrukturaufbau für alternative Kraftstoffe (BG AltKS).²⁰⁾ Hier finden sich (wenige) Rechte und Pflichten von Betreibern öffentlicher Ladepunkte, zB:

- die Ermöglichung von punktuellm Aufladen ohne Dauerschuldverhältnis mit dem Betreiber und die Akzeptanz gängiger Zahlungsarten,²¹⁾
- die Pflicht zur Eintragung in das Ladestellenverzeichnis.²²⁾

Das Ladestellenverzeichnis wird von der E-Control geführt,²³⁾ welche vierteljährlich Berichte zu veröffentlichen hat.²⁴⁾

c) Blick in die Zukunft

Der Bericht der EK über die Anwendung der RL (EU) 2014/94 stellt Mängel der derzeitigen Regelung fest, zB unterschiedliche Ambitionen der MS bei der Festlegung der Zielvorgaben und der flankierenden Maß-

nahmen, die zu einer unzureichenden und ungleichmäßigen Verteilung der Infrastruktur führen.²⁵⁾ Das Europäische Klimagesetz enthält ehrgeizige Klima- und Energieziele, ua die Senkung der Treibhausgasemissionen bis 2030 um 55% und das Erreichen der Klimaneutralität bis 2050.²⁶⁾ Deshalb wäre eine deutlich stärkere Zunahme der Zahl emissionsfreier und emissionsarmer Fahrzeuge sowie ein beschleunigter Ausbau der Ladeinfrastruktur erforderlich.

Daher wurde im Juli 2021 durch die EK im Rahmen des „Fit für 55“-Pakets ein Vorschlag für eine VO, die og RL ersetzen soll, veröffentlicht (**AltKS-Vorschlag**).²⁷⁾ Vorgesehen sind verbindliche Mindestziele für die MS, die auf der Größe der nationalen Fahrzeugflotte basieren und mit abstandsbezogenen Zielvorgaben für das transeuropäische Verkehrsnetz (TEN-V) kombiniert werden.²⁸⁾ Damit soll einerseits sichergestellt werden, dass die Verbreitung der Fahrzeuge mit dem Aufbau einer ausreichenden öffentlich zugänglichen Ladeinfrastruktur einhergeht; andererseits, dass entlang der Hauptstraßennetze flächendeckend Ladepunkte eingerichtet werden, um die unionsweite Nutzung von Elektrofahrzeugen zu ermöglichen.²⁹⁾ Im Folgenden wird nur auf Ladestände,³⁰⁾ Ladestationen³¹⁾ und Ladepunkte³²⁾ für leichte

6) RL (EU) 2014/94 über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe.

7) RL (EU) 2010/31 über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden idF RL (EU) 2018/844.

8) Art 2 Z 3 RL (EU) 2014/94.

9) Art 2 Z 4 RL (EU) 2014/94.

10) Art 2 Z 5 RL (EU) 2014/94.

11) Art 2 Z 7 RL (EU) 2014/94.

12) Vgl hierzu (allerdings teilweise veraltet) *BMVIT*, Leitfaden Genehmigung Ladeinfrastruktur für Private (2017), www.bmk.gv.at/dam/jcr:5821a02a-8aff-4189-9756-a799ca09f708/eTankstelle_leitfaden_private.pdf; *BMVIT*, Leitfaden Genehmigung Ladeinfrastruktur für Betriebe (2017), www.bmk.gv.at/dam/jcr:813a1c87-f7c1-4d26-8a3d-481ffc407ee/eTankstelle_leitfaden_betriebe.pdf

13) Siehe FN 6.

14) Art 3 RL (EU) 2014/94; ua Bewertung des gegenwärtigen Stands und der zukünftigen Entwicklung, Ziele für den Aufbau der Infrastruktur, Maßnahmen zur Erreichung dieser.

15) ErwGr 23 RL (EU) 2014/94 nennt einen Richtwert von mindestens einem Ladepunkt für je zehn Fahrzeuge.

16) Vgl VO (EU) 1315/2013.

17) Art 4 RL (EU) 2014/94.

18) Art 7 Abs 7 RL (EU) 2014/94.

19) www.bmk.gv.at/dam/jcr:66f81adf-6dc8-403e-abb1-3dfb58f66c28/strategierahmen.pdf

20) BGBl I 2018/38 idF BGBl I 2021/150.

21) § 3 Abs 4 BG AltKS.

22) § 3 Abs 5 BG AltKS.

23) § 4 a BG AltKS; www.ladestellen.at

24) www.e-control.at/publikationen/quartalsberichte-ladestellenverzeichnis

25) KOM(2021) 103 fin; vgl auch KOM(2021) 560 fin.

26) VO (EU) 2021/1119 zur Schaffung des Rahmens für die Verwirklichung der Klimaneutralität.

27) Vorschlag für eine VO (EU) über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe und zur Aufhebung der RL (EU) 2014/94 KOM(2021) 559 fin.

28) ErwGr 9 AltKS-Vorschlag.

29) ErwGr 9–11 AltKS-Vorschlag.

30) Gem Art 2 Z 44 AltKS-Vorschlag eine oder mehrere Ladestationen an einem bestimmten Standort.

31) Gem Art 2 Z 45, ErwGr 18 AltKS-Vorschlag eine einzige physische Anlage an einem bestimmten Standort, die eine in kW ausgedrückte theoretische maximale Ladeleistung hat und über min einen Ladepunkt verfügt.

32) Gem Art 2 Z 41, ErwGr 18 AltKS-Vorschlag eine Schnittstelle, an der Strom an ein Elektrofahrzeug übertragen werden kann und die ein oder mehrere Stecker für unterschiedliche Arten von An-

Nutzfahrzeuge³³⁾ eingegangen.³⁴⁾ Daneben sieht der Vorschlag auch Regelungen für schwere Elektronutzfahrzeuge vor, die hier nicht näher behandelt werden.

Öffentlich zugängliche Ladestationen für leichte Elektro-Nutzfahrzeuge sollen entsprechend deren Verbreitung mit einer ausreichenden Ladeleistung errichtet werden, um im MS kumulativ eine Gesamtladeleistung von min 1 kW für jedes zugelassene batteriebetriebene leichte Elektro-Nutzfahrzeug, sowie von min 0,66 kW für jedes zugelassene leichte Plug-in-Hybrid-Nutzfahrzeug zu erreichen.³⁵⁾ Weiters soll im hochrangigen Straßennetz eine **Mindestabdeckung** mit öffentlich zugänglichen Ladepunkten für leichte Nutzfahrzeuge gewährleistet sein.³⁶⁾ Im TEN-V-Kernnetz³⁷⁾ bzw im TEN-V-Gesamtnetz³⁸⁾ müssten bis 31. 12. 2025 bzw 31. 12. 2030 zumindest alle 60 km Ladestandorte mit einer Ladeleistung von min 300 kW mit min einer Ladestation mit einer individuellen Ladeleistung von min 150 kW bestehen. Bis 31. 12. 2030 bzw 31. 12. 2035 müsste jeder Ladestandort eine Ladeleistung von min 600 kW bieten und über min zwei Ladestationen mit einer individuellen Ladeleistung von min 150 kW verfügen.

Zur **Stabilität des Stromnetzes** soll der Ladevorgang optimiert und gesteuert werden, sodass keine Überlastung entsteht und insb Strom aus erneuerbaren Quellen genutzt werden kann. Daher soll insb an Ladepunkten, an denen Fahrzeuge idR für einen längeren Zeitraum abgestellt werden, „*intelligentes Laden*“³⁹⁾ ermöglicht werden, dh das Aufladen zu Zeitpunkten, an denen die allgemeine Stromnachfrage gering und die Energiepreise niedrig sind.⁴⁰⁾ Die Netzintegration kann durch „*bidirektionales Laden*“⁴¹⁾ („Vehicle-to-Grid“) weiter erleichtert werden. Dem AltKS-Vorschlag zufolge sollten alle öffentlich zugänglichen Normalladepunkte zu intelligentem Laden fähig sein,⁴²⁾ die Umsetzung von bidirektionalem Laden soll zunächst durch die Regulierungsbehörde bewertet werden.⁴³⁾

2. Private Ladepunkte

a) Europarechtliche Vorgaben

Umfassender als die og Bestimmungen für öffentliche Ladestationen finden sich Regelungen für private Ladestationen in der jüngeren Gebäudeeffizienz-RL,⁴⁴⁾ welche zwischen Wohngebäuden (WG) und Nichtwohngebäuden (NWG) unterscheidet. Beim Neubau und bei größeren Renovierungen⁴⁵⁾ ist die Errichtung von Ladepunkten und/oder die Vorbereitung der Leitungsinfrastruktur (dh Schutzrohre für Elektrokabel) für die spätere Errichtung weiterer Ladepunkte erforderlich.

Nichtwohngebäude

Beim Neubau und bei größeren Renovierungen von NWG mit mehr als zehn Stellplätzen bestehen als Mindestanforderungen,⁴⁶⁾

- mindestens einen Ladepunkt iSd RL (EU) 2014/94 zu errichten sowie
- für jeden fünften Stellplatz die Leitungsinfrastruktur vorzubereiten.

Ausnahmen können die MS für KMU festlegen⁴⁷⁾ sowie insb dann, wenn die Kosten für die Lade- und Leitungsinstallationen 7% der Gesamtkosten der Renovie-

rung übersteigen.⁴⁸⁾ Für bestehende NWG mit mehr als 20 Stellplätzen sollen die MS bis 2025 Anforderungen für den Einbau einer Mindestanzahl von Ladepunkten festlegen.⁴⁹⁾

Wohngebäude

Beim Neubau und bei größeren Renovierungen von WG mit mehr als zehn Stellplätzen besteht die Mindestanforderung, für jeden Stellplatz die Leitungsinfrastruktur vorzubereiten.⁵⁰⁾ Ausnahmen von dieser Verpflichtung können die MS insb festlegen, wenn die Kosten 7% der Gesamtkosten der Renovierung übersteigen.⁵¹⁾ Bzgl einer Nachrüstung bestehender WG gibt es keine Regelungen.

b) Nationale Umsetzung

Die Umsetzung der Bestimmungen erfolgt in den **BauO oder in technischen Bauvorschriften**.⁵²⁾ Dabei

schließen haben kann, an der aber zur selben Zeit nur ein Elektrofahrzeug aufgeladen werden kann, mit Ausnahme von Vorrichtungen mit einer Ladeleistung von höchstens 3,7 kW, deren Hauptzweck nicht das Aufladen von Elektrofahrzeugen ist. Wird an dieser Ladestation gleichzeitig mehr als ein Fahrzeug aufgeladen, so wird die maximale Ladeleistung auf die einzelnen Ladepunkte aufgeteilt.

33) Klassen M1 oder N1 gem Anh II RL (EG) 2007/46.

34) Vgl Art 2 Z 29, 42 AltKS-Vorschlag.

35) Art 3 Abs 1 AltKS-Vorschlag.

36) Art 3 Abs 2 AltKS-Vorschlag.

37) Vgl Anh I VO (EU) 1315/2013; in Österreich die A1, A2, A4, A5, A6, A13 und A25, sowie Teile der A8, A9 und A12.

38) Vgl Anh I VO (EU) 1315/2013.

39) Vgl auch Art 2 Abs 2 Z 14i Vorschlag für eine RL (EU) zur Änderung der RL (EU) 2018/2001 [...] KOM(2021) 557 fin (RED-Vorschlag): „Ladevorgang, bei dem die Intensität des an die Batterie gelieferten Stroms auf der Grundlage elektronisch übermittelter Informationen in Echtzeit angepasst wird“; vgl auch Art 2 Z 59 AltKS-Vorschlag.

40) ErwGr 20–21 AltKS-Vorschlag; dies soll daher Vorteile für das Stromsystem und den Endnutzer mit sich bringen.

41) Vgl auch Art 2 Abs 2 Z 14n RED-Vorschlag: „*intelligentes Laden, bei dem die Richtung der elektrischen Ladung umgekehrt werden kann, sodass elektrische Ladung von der Batterie zum Ladepunkt fließt, an den sie angeschlossen ist*“; vgl auch Art 2 Z 9 AltKS-Vorschlag.

42) Art 5 Abs 8 AltKS-Vorschlag.

43) Art 14 Abs 4 AltKS-Vorschlag.

44) Siehe FN 7.

45) Für diese, insofern sich der Parkplatz innerhalb des Gebäudes befindet und die Renovierungsmaßnahmen den Parkplatz und die elektrische Infrastruktur des Gebäudes umfassen, oder der Parkplatz an das Gebäude angrenzt und die Renovierungsmaßnahmen den Parkplatz oder die elektrische Infrastruktur des Parkplatzes umfassen.

46) Art 8 Abs 2 RL (EU) 2018/844.

47) Art 8 Abs 4 RL (EU) 2018/844; die Größeneinteilung der KMU ergibt sich aus dem Anh der Empfehlung (EU) 2003/361.

48) Art 8 Abs 6 lit c und d RL (EU) 2018/844.

49) Art 8 Abs 3 RL (EU) 2018/844.

50) Art 8 Abs 5 RL (EU) 2018/844.

51) Art 8 Abs 6 lit c und d RL (EU) 2018/844.

52) Bgld: § 40a V der Bgld LReg v 24. 6. 2008, mit der Vorschriften über die technischen Anforderungen an Bauwerke erlassen werden (Burgenländische Bauverordnung 2008 – Bgld BauVO 2008), LGBl-B 2008/63 idF LGBl-B 2021/22; Krnt: § 50e G v 19. 6. 1985, mit dem Bauvorschriften für das Land Kärnten erlassen werden (Kärntner Bauvorschriften – K-BV) LGBl-K 1985/56 idF LGBl-K 2021/73; NÖ: § 64 Abs 3ff NÖ Bauordnung 2014 (NÖ BO 2014) LGBl-N 2015/1 idF LGBl-N 2022/20; OÖ: § 20 V der OÖ LReg, mit der Durchführungsvorschriften zum OÖ Bautechnikgesetz 2013 sowie betreffend den Bauplan erlassen werden (OÖ Bautechnikverordnung 2013 – OÖ BauTV 2013) LGBl-O 2013/36 idF LGBl-O 2020/66; Sbg: § 37a Gesetz v 7. 10. 2015 über die technischen Bauvorschriften im Land Salzburg (Salzburger Bautechnikgesetz 2015 – BauTG 2015) LGBl-S 2016/1 idF LGBl-S 2021/62; Stmk: § 92a G v 4. 4. 1995, mit dem Bauvorschriften für das Land Steiermark erlassen werden (Steiermärkisches Baugesetz – Stmk BauG) LGBl-St 1995/59 idF LGBl-St 2021/91; Tir: § 10 Tiroler Bauordnung 2018 – TBO 2018 LGBl-T 2018/28 (WV) idF LGBl-T 2022/34; § 37b V der LReg v 29. 3. 2016 über die bautechnischen Erfor-

ist festzustellen, dass sich die Verpflichtungen in den einzelnen Bundesländern durchaus unterscheiden und manche über die europarechtlichen Vorgaben hinausgehen.⁵³⁾ Meist stellen die Länder allgemein auf Ladepunkte und nicht auf Schnellladepunkte ab, wodurch allerdings die Ladedauer verlängert wird.⁵⁴⁾ Die Vorgaben orientieren sich zumeist an den tatsächlichen Stellplätzen, in NÖ, Salzburg und Tirol allerdings an den Mindeststellplatzverpflichtungen:⁵⁵⁾ Eine Übererfüllung würde hier zu keiner höheren Errichtungspflicht von Ladepunkten führen, wie auch die teilweise Nichterfüllung diese nicht reduziert; die RL (EU) 2018/844 stellt allerdings auf die tatsächlichen Stellplätze ab.⁵⁶⁾ Eine ersatzweise Vorschreibung einer Ausgleichsabgabe, wie bei der Nichterfüllung der Stellplatzverpflichtung,⁵⁷⁾ ist weder europarechtlich noch landesrechtlich vorgesehen.

Vorbereitende Maßnahmen

Für jene Stellplätze, bei denen die Infrastruktur vorerst nur „vorbereitet“ wird, wählen die Länder unterschiedliche Bezeichnungen wie „Vorkehrungen für die nachträgliche Installation“ oder „Leitungsinfrastruktur“. Aus sprachlicher Sicht kann argumentiert werden, dass der Begriff „Leitungsinfrastruktur“ mehr umfasst als nur „Vorkehrungen für die nachträgliche Installation“; manche Länder definieren auch (unterschiedlich), was unter diesem Begriff zu verstehen ist.⁵⁸⁾

Nachrüstungen bei „größeren Renovierungen“

Mit der Verpflichtung der Errichtung von Ladeinfrastruktur bei größeren Renovierungen geht eine beschränkte Nachrüstverpflichtung einher. Der Begriff ist allerdings europarechtlich nicht definiert und

wird nur in wenigen Ländern näher spezifiziert.⁵⁹⁾ Wie erwähnt bestehen die Verpflichtungen europarechtlich nur, insofern die Renovierungsmaßnahmen den Parkplatz oder die elektrische Infrastruktur des Gebäudes oder des Parkplatzes umfassen. NÖ erwähnt zusätzlich auch Vergrößerungen und größere Renovierungen, in deren Zuge der Verwendungszweck geändert wird.⁶⁰⁾ Salzburg geht über die „größeren Renovierungen“ hinaus und erfordert Nachrüstungen allgemein bei Sanierungs-, Erneuerungs- bzw Umbaumaßnahmen, die Pflichtstellplätze oder die elektrotechnische Infrastruktur des Baus erfassen.⁶¹⁾

Nichtwohngebäude

Für den Neubau und für größere Renovierungen von NWG sehen die Länder folgende Bestimmungen vor. In NÖ und der Steiermark gelten diese Bestimmungen auch für sonstige öffentlich zugängliche Abstellanlagen.

B	wenn > 10 Stellplätze: → für jeden 10. Stellplatz: min ein Ladepunkt, → für min jeden 5. Stellplatz: Vorkehrungen für nachträgliche Installation (zB Leerverrohrung)
K	wenn > 10 Stellplätze: → min ein Ladepunkt, → für min jeden 5. Stellplatz: Leitungsinfrastruktur Ausnahmen: für KMU und 7%-Regelung
NÖ	für Gebäude mit nicht öffentlich zugänglichen Pkw-Abstellanlagen: wenn > 10 Pflichtstellplätze: → min ein Ladepunkt mit Leistung ≥ 22 kW, → je 5 Pflichtstellplätze: Leitungsinfrastruktur für Ladepunkte mit Leistung ≥ 22 kW für Gebäude mit öffentlich zugänglichen Pkw-Abstellanlagen und sonstige öffentlich zugängliche Pkw-Abstellanlagen: wenn > 10 Pflichtstellplätze: → je 25 Pflichtstellplätze: min ein Ladepunkt mit Leistung ≥ 22 kW, → je 5 Pflichtstellplätze: Leitungsinfrastruktur für Ladepunkte mit Leistung ≥ 22 kW Ausnahmen: bei wirtschaftlich unverhältnismäßigem Aufwand, ⁶²⁾ Ersatz von Schnellladepunkten durch Normalladepunkte ⁶³⁾ →

demisse für bauliche Anlagen sowie über Inhalt und Form des Energieausweises (Technische Bauvorschriften 2016 – TBV 2016) LGBl-T 2016/33 idF LGBl-T 2020/61; VlbG: § 42 a V der LReg über die technischen Erfordernisse von Bauwerken (Bautechnikverordnung) LGBl-V 2012/84 idF LGBl-V 2021/67; W: § 6 Abs 3 a f Gesetz über das Einstellen von Kraftfahrzeugen, kraftbetriebene Parkeinrichtungen und Tankstellen in Wien (Wiener Garagengesetz 2008 – WGarG 2008) LGBl-W 2010/46 idF LGBl-W 2020/61.

53) ZB rechtfertigen die Erläuterung der Wr BO-Nov 2020 die Übererfüllung durch das Ziel, den motorisierten Individualverkehr im Stadtgebiet bis 2050 auf alternative Antriebstechnologien umzustellen. Daher müsse zeitgerecht eine entsprechende Infrastruktur für Ladestationen von Elektrofahrzeugen geschaffen werden. Der Mehraufwand sei begrenzt, da aufgrund der Vorgaben der RL ohnedies eine Infrastruktur im Gebäude zu schaffen sei; vgl *Cejka*, Die Energiewende in der Wiener Bauordnungsnovelle 2020, immolex, 2020, 338.

54) *Cejka* sieht dies in immolex 2020, 338 va im öffentlichen Raum als unzureichend und nur bei Wohngebäuden angesichts der üblicherweise längeren Verweildauer und der limitierten Anschlussleistung als gerechtfertigt; vgl auch *Schweditsch*, Das Elektroauto – Die gesetzliche Steuerung der Revolution der Massenmobilität, RdU 2016/35, 49.

55) ZB § 11 NÖ Bautechnikverordnung 2014 (NÖ BTV 2014) LGBl-N 2015/4 idF LGBl-N 2021/36.

56) Vgl *Cejka*, immolex 2020, 338.

57) ZB § 52 WGarG 2008.

58) NÖ: § 64 Abs 3 NÖ BO 2014: „Leerverrohrungen oder Kabeltrassen für Elektrokabel, Platzreserven für Stromzähler und Stromverteiler, ausreichende Dimensionierung der Hausanschlussleitungen und dgl“; Tir: § 37 b Abs 1 TBV 2016: „Leitungsinfrastruktur für die spätere Errichtung von Ladepunkten für Elektrofahrzeuge, bestehend aus Leerverrohrungen oder Kabeltrassen für Elektrokabel, Platzreserven für Stromzähler, Stromverteilung und dergleichen“; VlbG: § 40 lit b Bautechnikverordnung: „Leerverrohrung oder Kabeltrassen für Elektrokabel, Schaltschränke oder Platzreserven für Schaltschränke u. dgl“; OÖ § 20 Abs 1 und 4 OÖ BauTV 2013: „Leerverrohrungen oder Kabeltrassen für Elektrokabel“; Krnt § 50: „Schutzrohre“; Stmk § 92 a Abs 1 und 2 BauG: „Leerverrohrung, Platzreserven für Stromzähler und Stromverteilung“.

59) Krnt: § 50 d lit c K-BV: „Renovierung eines Gebäudes, bei der mehr als 25% der Oberfläche der Gebäudehülle einer Renovierung unterzogen werden“; NÖ: § 4 Z 19 NÖ BO 2014: „Renovierung eines konditionierten Gebäudes, bei der mehr als 25% der Oberfläche der Gebäudehülle einer Renovierung unterzogen werden, es sei denn, die Gesamtkosten der Renovierung der Gebäudehülle und der gebäudetechnischen Systeme betragen weniger als 25% des Gebäudewertes, wobei der Wert des Grundstückes, auf dem das Gebäude errichtet wurde, nicht mitgerechnet wird.“

60) § 64 Abs 3 NÖ BO 2014.

61) § 37 a Abs 2 BauTG 2015.

62) Gem § 64 Abs 6 a NÖ BO 2014 sind „jene Pflichtstellplätze ausgenommen, bei denen die Herstellung der Ladeinfrastruktur auf Grund der örtlichen Gegebenheiten (zB Entfernung) oder auf Grund eingeschränkter Nutzungsdauer der Stellplätze (zB Besucherstellplätze bei Sportanlagen) zu einem wirtschaftlich unverhältnismäßigen Aufwand führen würde“.

63) Gem § 64 Abs 7 NÖ BO 2014 können bei Stellplätzen, bei denen mit einer durchschnittlichen Abstelldauer der Elektrofahrzeuge von mehr als sechs Stunden gerechnet werden kann (zB Stellplätze für Büros), anstelle jeweils eines Ladepunkts mit einer Leistung von mindestens 22 bzw 20 kW auch zwei Ladepunkte mit einer Leistung von jeweils mindestens 11 kW oder vier Ladepunkte mit einer

OÖ	wenn > 10 Stellplätze: → min ein Ladepunkt mit Leistung ≥ 11 kW, → für min jeden 5. Stellplatz: Leitungsinfrastruktur für Ladepunkte mit Leistung ≥ 11 kW Ausnahmen: teilweise für KMU ⁶⁴) und 7%-Regelung
S	wenn > 10 Pflichtstellplätze: → min ein Ladepunkt, → je angefangene 5 Pflichtstellplätze: Leitungsinfrastruktur
St	für Gebäude iSd § 89 Abs 3 Z 2 bis 11 Stmk BauG⁶⁵) und bei sonstigen öffentlich zugänglichen Abstellplätzen: wenn > 10 Stellplätze: → min ein Ladepunkt je angefangene 25 Stellplätze mit Leistung ≥ 22 kW, → je angefangene 5 Stellplätze: Leitungsinfrastruktur für 1 Stellplatz Ausnahmen: 7%-Regelung oder wirtschaftliches Missverhältnis zwischen Aufwand und Nutzen ⁶⁶)
T	wenn > 10 Pflichtstellplätze: → min ein Ladepunkt, → je angefangene 5 Pflichtstellplätze: Leitungsinfrastruktur Ausnahme: 7%-Regelung
V	wenn > 10 Stellplätze: → min ein Ladepunkt mit Leistung ≥ 22 kW, → für min jeden 5. Stellplatz: Leitungsinfrastruktur Ausnahme: 7%-Regelung
W	wenn > 10 Stellplätze: → je 10 Stellplätze min ein Ladepunkt, → für jeden 5. Stellplatz: Leerverrohrung

Einige Länder sehen, unabhängig von Renovierungen, auch **Nachrüstverpflichtungen** für bestehende NWG vor:

NÖ	bis 1. 1. 2025, wenn > 20 Pflichtstellplätze: → min ein Ladepunkt mit Leistung ≥ 20 kW
S	bis 1. 1. 2024, wenn > 20 Pflichtstellplätze: → min ein Ladepunkt
T	bis 1. 1. 2025, wenn > 20 Pflichtstellplätze: → min ein Ladepunkt
V	bis 1. 1. 2025, wenn > 20 Stellplätze: → min ein Ladepunkt mit Leistung ≥ 22 kW Ausnahme: KMU

Wohngebäude

Für den Neubau und für größere Renovierungen von WG sehen die Länder folgende Bestimmungen vor:

B	→ für jeden Stellplatz: Vorkehrungen für nachträgliche Installation (zB Leerverrohrung)
K	wenn > 10 Stellplätze: → für jeden Stellplatz: Leitungsinfrastruktur Ausnahme: 7%-Regelung
NÖ	wenn > 2 Wohnungen: → für jeden Pflichtstellplatz: Leitungsinfrastruktur für Ladepunkte mit Leistung ≥ 11 kW Ausnahme: bei wirtschaftlich unverhältnismäßigem Aufwand ⁶⁷)

OÖ	wenn > 10 Stellplätze: → für jeden Stellplatz: Leitungsinfrastruktur für Ladepunkte mit Leistung ≥ 3,7 kW Ausnahme: 7%-Regelung
S	wenn > 10 Pflichtstellplätze: → für jeden Pflichtstellplatz: Leitungsinfrastruktur
St	wenn > 4 Wohnungen oder > 10 Stellplätze: → für jeden Stellplatz: Leitungsinfrastruktur für Ladepunkte mit Leistung ≥ 11 kW Ausnahme: 7%-Regelung
T	wenn > 10 Pflichtstellplätze: → für jeden Pflichtstellplatz: Leitungsinfrastruktur Ausnahme: 7%-Regelung
V	wenn > 10 Stellplätze: → für jeden Stellplatz: Leitungsinfrastruktur Ausnahme: 7%-Regelung
W	wenn > 10 Pflichtstellplätze: → für jeden Pflichtstellplatz: Leerverrohrung

Abgesehen von größeren Renovierungen sind keine Nachrüstverpflichtungen von Bestandsgebäuden vorgesehen. Bemerkenswert ist das Vbg Unikum der Verpflichtung zur Errichtung geeigneter Leitungsinfrastruktur für Elektrofahrräder bei Neubauten sowie größeren Renovierungen von WG mit min drei Wohnungen.⁶⁸)

Behindertenparkplätze

Regelungen für Ladepunkte an Behindertenparkplätzen finden sich nur für Krnt⁶⁹) und Wien.⁷⁰)

c) Blick in die Zukunft

Als weitere Maßnahme des „Fit für 55“-Pakets stellte die EK im Dezember 2021 einen Vorschlag für eine Neufassung der Gebäudeeffizienz-RL (**EPBD-Vorschlag**)⁷¹) vor, die Verschärfungen der og Verpflichtungen enthält.

Nichtwohngebäude

Beim Neubau und bei größeren Renovierungen von NWG wären nunmehr bereits ab fünf Stellplätzen als Mindestanforderungen vorgesehen,⁷²)

Leistung von jeweils mindestens 3,7 bzw 3,0 kW errichtet werden; damit kann die längere Ladezeit dadurch ausgeglichen, dass mehr Ladeplätze zur Verfügung stehen; vgl *Cejka*, immolex 2020, 338.

64) Siehe § 20 Abs 3 OÖ BauTV 2013.

65) Wohnheime, Büro- und Verwaltungsgebäude, Ladengeschäfte, Geschäftshäuser, Einkaufszentren udgl je 50m² Verkaufsfläche, Versammlungsstätten, Theater, Kinos und Konzerthäuser, Sportanlagen, Badeanstalten und Freizeiteinrichtungen, Beherbergungsbetriebe, Betriebe des Gastgewerbes, Krankenanstalten, Pflegeheime und pflegeheimähnlichen Anstalten, Schulen und Universitäten sowie Gewerbe-, Industrie- und Handelsbetriebe, Lagerplätze und Lagerhäuser.

66) Gem § 92a Abs 3 Z 2 Stmk BauG: sofern „die Kosten für die Herstellung der Lade- und Leitungsinfrastruktur bei öffentlich zugänglichen Abstellplätzen für Kraftfahrzeuge aufgrund örtlicher Gegebenheiten, wie insb eine große Entfernung zum Stromnetz oder aufgrund eingeschränkter Nutzungsdauer, zu einem wirtschaftlichen Missverhältnis zwischen dem Aufwand und dem Nutzen führen“.

67) Siehe FN 62.

68) § 42a Abs 7 und 8 BautechnikV.

69) Vgl § 39 Abs 7 K-BV.

70) § 8 Abs 1 a WGarG 2008.

71) Vorschlag für eine RL über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden COM(2021) 802 fin.

72) Art 12 Abs 1 EPBD-Vorschlag.

- min einen Ladepunkt zu errichten⁷³⁾ sowie
- nunmehr für jeden Stellplatz Vorverkabelungen durchzuführen, um die spätere Errichtung von Ladepunkten für Elektrofahrzeuge zu ermöglichen. Diese müsste so ausgelegt sein, dass die erwartete Anzahl von Ladepunkten gleichzeitig genutzt werden kann.

Abweichend davon soll für Neubauten und größere Renovierungen von Bürogebäuden eine verschärfte Anforderung von min einem Ladepunkt je zwei Stellplätzen gelten. Für bestehende NWG mit mehr als 20 Stellplätzen soll bis 2027 die Errichtung von min einem Ladepunkt je zehn Stellplätze vorgeschrieben werden.⁷⁴⁾ Bei Gebäuden im Eigentum oder der Nutzung von Behörden wäre bis 2033 eine Vorverkabelung von min einem von zwei Stellplätzen vorgesehen.

Wohngebäude

Beim Neubau und bei größeren Renovierungen von WG wäre nunmehr bereits ab drei Stellplätzen als Mindestanforderung für jeden Stellplatz eine Vorverkabelung für die spätere Errichtung von Ladepunkten erforderlich.⁷⁵⁾ Weiterhin wäre keine Nachrüstverpflichtung für WG vorgesehen.

Gemeinsame Bestimmungen

Die Ausnahmen für KMU, sowie insofern die Kosten für Ladeinfrastruktur 7% der Gesamtrenovierungskosten übersteigen, würden entfallen. In Bezug auf Menschen mit Behinderungen sollen die MS sicherstellen, dass Ladepunkte auch für diese zugänglich sind.⁷⁶⁾ Auch der EPBD-Vorschlag sieht intelligentes und bidirektionales Laden vor.⁷⁷⁾ Daneben sollen die MS nach dem RED-Vorschlag sicherstellen, dass nicht öffentlich zugängliche Normalladepunkte intelligentes Laden und, „soweit dies einer Bewertung durch die Regulierungsbehörde zufolge angezeigt ist, bidirektionales Laden unterstützen“.⁷⁸⁾

C. Beseitigung rechtlicher Hindernisse: die WEG-Novelle 2022

Außerdem sind die MS zur Vereinfachung der Bereitstellung von Ladepunkten in neuen und bestehenden WG und NWG aufgerufen, indem regulatorische Hindernisse und verwaltungstechnische Schwierigkeiten beseitigt werden.⁷⁹⁾

Ein Beispiel für eine dementsprechende Maßnahme stellt die mit der WEG-Nov 2022 eingeführte **Vereinfachung der Zustimmungserfordernisse** für private Ladestationen dar (**Right-to-plug**):⁸⁰⁾ Deren Errichtung erforderte bisher idR die Zustimmung aller anderen Wohnungseigentümer.⁸¹⁾ Nunmehr darf die Zustimmung für das Anbringen einer Vorrichtung zum Langsamladen⁸²⁾ nicht verweigert werden bzw kann gerichtlich ersetzt werden.⁸³⁾ Die Zustimmung gilt als erteilt, wenn ihr nicht innerhalb von zwei Monaten widersprochen wird (Zustimmungsfiktion).⁸⁴⁾ Wird allerdings zu einem späteren Zeitpunkt eine gemeinsame Ladeanlage installiert, hat der Wohnungseigentümer die Nutzung seiner Anlage zu unterlassen, sofern die elektrische Versorgung der Liegenschaft durch die Beteiligung an der gemeinsamen Anlage besser genutzt werden kann.⁸⁵⁾ Bei einer gemeinsamen Anlage könnten durch intelligentes Laden nämlich deutlich mehr

Elektrofahrzeuge versorgt werden, da das Lastmanagementsystem dafür sorgt, dass sich die verfügbare Ladeleistung optimal auf alle zu ladenden Elektroautos verteilt und übermäßige Lastspitzen vermieden werden.⁸⁶⁾ Diese Unterlassungspflicht tritt frühestens fünf Jahre nach Errichtung der Einzelladestation ein.⁸⁷⁾

D. Ladestationen in Energiegemeinschaften

Mit dem EAG⁸⁸⁾ wurden in Österreich zwei Arten von Energiegemeinschaften eingeführt – Bürgerenergiegemeinschaften (BEG) und Erneuerbare-Energie-Gemeinschaften (EEG).⁸⁹⁾ Eine EEG darf neben Erzeugung, Speicherung, Verbrauch und Verkauf von Energie aus erneuerbaren Quellen, auch „andere Energiedienstleistungen“ erbringen.⁹⁰⁾ Die Regelungen der BEG nennen dafür auch Beispiele, zB Ladedienstleistungen für Elektrofahrzeuge; spezifizieren allerdings, dass die BEG diese Energiedienstleistungen „für ihre Mitglieder“ erbringt.⁹¹⁾

Demzufolge wären hier also nur private Ladestationen der BEG-Teilnehmer zugelassen. In EEG eignen sich aber sowohl öffentliche als auch private Ladestationen als Teilnehmer.⁹²⁾ In diesen hat der Betreiber allerdings bestimmte Voraussetzungen zu erfüllen, da der Personenkreis möglicher Teilnehmer eingeschränkt ist auf „natürliche Personen, Gemeinden, Rechtsträger von Behörden in Bezug auf lokale Dienststellen und sonstige juristische Personen des öffentlichen Rechts oder kleine und mittlere Unternehmen“.⁹³⁾ Au-

73) Diese Anforderung würde demnach weiterhin nicht mit der Anzahl der Stellplätze ansteigen und weiterhin wäre auch nicht die Installation eines Schnellladepunkts gefordert.

74) Art 12 Abs 2 EPBD-Vorschlag; diese Anforderung wäre jedoch inkonsistent mit der og Bestimmung, da demnach für Bestandsgebäude eine höhere Verpflichtung als für Neubauten gelten würde.

75) Art 12 Abs 4 EPBD-Vorschlag.

76) ErwGr 38 EPBD-Vorschlag.

77) Art 12 Abs 6 EPBD-Vorschlag.

78) Art 20a Abs 3 RED-Vorschlag.

79) ErwGr 23, Art 8 Abs 7 RL (EU) 2018/844.

80) BGBl I 2021/222; vgl ua *Fichter*, Das neue Änderungsrecht des Wohnungseigentümers nach § 16 WEG, immolex 2022/2; *Harasser*, WEG-Novelle 2022, ZLB 2022/2.

81) ErläutRV 1174 BlgNR 27. GP AT C.2.

82) Der Begriff ist allerdings nicht definiert und damit unklar, wie auch in den ErläutRV 1174 BlgNR 27. GP zu § 16 Abs 2 angemerkt wird: Dem heutigen Stand der Technik entsprechend wird dies jedenfalls nur bei Ladeleistungen < 11 kW der Fall sein.

83) § 16 Abs 2 Z 2 BG über das Wohnungseigentum (Wohnungseigentumsgesetz 2002 – WEG 2002) BGBl I 2002/70 idF BGBl I 2021/222.

84) § 16 Abs 5 WEG.

85) § 16 Abs 8 WEG.

86) ErläutRV 1174 BlgNR 27. GP zu § 16 Abs 8.

87) § 16 Abs 8 WEG.

88) BG über den Ausbau von Energie aus erneuerbaren Quellen (Erneuerbaren-Ausbau-Gesetz – EAG) BGBl I 2021/150 idF BGBl I 2022/13.

89) §§ 16b ff BG, mit dem die Organisation auf dem Gebiet der Elektrizitätswirtschaft neu geregelt wird (Elektrizitätswirtschafts- und -organisationsgesetz 2010 – EIWOG 2010) BGBl I 2010/110 idF BGBl I 2022/7, §§ 79f EAG; vgl ua *Cejka*, Privatrechtliche Aspekte der österreichischen Umsetzung von Energiegemeinschaften im EAG-Paket, eclex 2021/5; *Cejka/Kitzmüller*, Rechtsfragen zur Gründung und Umsetzung von Energiegemeinschaften, 12. Internationale Energiewirtschaftstagung an der TU Wien (IEWT) 2021.

90) § 79 Abs 1 EAG.

91) § 16b Abs 1 EIWOG 2010.

92) Vgl auch *Cejka/Reihls/Fina/Stefan/Hauer/Zeilinger*, CIREW Workshop (2022) 1271.

93) § 79 Abs 2 S 1 EAG.

ßerdem darf die Teilnahme an der EEG nicht die gewerbliche oder berufliche Haupttätigkeit eines Unternehmens darstellen.⁹⁴⁾ Dementsprechend sind Elektrizitätsunternehmen wie Netzbetreiber und Versorger von der Teilnahme ausgeschlossen, da „*deren Beteiligung stets ihrer gewerblichen bzw beruflichen Haupttätigkeit gleichkommt*“.⁹⁵⁾ Im Ergebnis können daher Ladestationen, die von einer Gemeinde oder einem KMU betrieben werden, an der EEG teilnehmen; Ladestationen, die von einem Versorger⁹⁶⁾ oder einem Großunternehmen betrieben werden, nicht.

Gerade Energiegemeinschaften bieten **Anwendungsfälle für intelligentes und bidirektionales La-**

den: In diesem Fall würden Elektrofahrzeuge geladen, sofern ein Überfluss an Strom in der Energiegemeinschaft vorhanden ist. Die Energiegemeinschaft könnte Elektrofahrzeuge jedoch auch als temporäre Stromspeicher nutzen, dh diese bei Notwendigkeit auch wieder (teilweise) entladen.

94) § 79 Abs 2 letzter Satz EAG.

95) ErläutRV 733 BlgNR 27. GP zu § 79 EAG.

96) Netzbetreiber können schon gem Art 33 Abs 2 RL (EU) 2019/944 keine öffentlichen Ladepunkte betreiben.

→ In Kürze

Das Europarecht unterscheidet zwischen Vorgaben für öffentliche und für private Ladeinfrastruktur für Elektrofahrzeuge. Dabei sind erstere bisher knapp gehalten, zweite umfassender geregelt. Um die ehrgeizigen Klimaziele und schließlich die Klimaneutralität zu erreichen, wurden im Rahmen des „Fit für 55“-Pakets von der Europäischen Kommission Verschärfungen in beiden Bereichen vorgeschlagen. Außerdem haben die Mitgliedstaaten verwaltungstechnische und regulatorische Vereinfachungen vorzusehen.

→ Zum Thema

Über den Autor:

Mag. iur. Dipl.-Ing. Stephan Cejka BSc ist seit August 2014 als Research Scientist bei der Siemens AG Österreich tätig, wo er an Forschungsprojekten im Bereich Internet of Things und Smart Grids arbeitet.

Danksagung:

Derzeit arbeitet er am Projekt Energy Community System Integration (ECOSINT) mit, welches Energiegemeinschaften aus rechtlichen/regulatorischen, technischen und wirtschaftlichen Blickwinkeln analysiert (<https://ecosint.at/>).

Für die Förderung durch die Österreichische Forschungsförderungsgesellschaft (FFG) unter der Projekt-Nr. 881165 wird gedankt.

Vom selben Autor erschienen:

Cejka/Reihls/Fina/Stefan/Hauer/Zeilinger, Typical future energy communities – An analysis on operational areas, member structure and used infrastructure, CIRED Workshop on E-mobility an power distribution systems (2022) 1271.

Cejka/Zeilinger/Stefan/Zehetbauer/Veseli/Burgstaller/Holzleitner, Implementation and Operation of Blockchain-based energy communities under the new legal framework, in Smart Cities, Green Technologies and Intelligent Transport Systems, Communications in Computer and Information Science (CCIS) (2021) 1475;

Cejka/Frieden/Kitzmüller, Implementations of self-consumption and energy communities in Austria's and EU member states' national law: A perspective on system integration and grid tariffs, 26th International Conference & Exhibition on Electricity Distribution (CIRED) (2021);

Cejka/Kitzmüller, Rechtsfragen zur Gründung und Umsetzung von Energiegemeinschaften, 12. Internationale Energiewirtschaftstagung (IEWT) (2021);

Cejka, Privatrechtliche Aspekte der österreichischen Umsetzung von Energiegemeinschaften im EAG-Paket, ecolx 2021/5;

Cejka, Die Energiewende in der Wiener Bauordnungsnovelle 2020, immolex 2020, 338;

Cejka, Energiegemeinschaften im Clean Energy Package der EU, ecolx 2020, 338.

