

Ausgabe 2021

Planungsleitfaden E-Mobilität

www.magazin-quartier.de

Eine Sonderpublikation von

QUARTIER
Fachmagazin für urbanen Wohnungsbau



Foto: Gérard Menvussa – stock.adobe.com

QUARTIER informiert Sie
über professionelles und
kostensensibles Bauen,
wegweisende Neubauprojekte
und vorbildliche Bestandsbauten
sowie über aktuelle Trends und
Entwicklungen im Wohnungsbau.

**Bestellen Sie jetzt Ihr
kostenloses Probeheft!**

www.magazin-quartier.de/probe

Liebe Leserin, lieber Leser,

die Planung von Ladeinfrastruktur für E-Mobilität ist durch den stetig steigenden Anteil elektrisch betriebener Fahrzeuge mittlerweile integraler Bestandteil zukunftsorientierter Objekt- und Stadtplanung. Durch verschiedene gesetzliche und technische Vorgaben und Richtlinien, wie VDI 2166 Blatt 2, das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG) oder das Wohneigentumsmodernisierungsgesetz (WEMoG), werden Sie bei der Planung vor besondere Herausforderungen gestellt.



Unser „Planungsleitfaden E-Mobilität“ unterstützt Sie bei der Umsetzung Ihrer Projekte. Er enthält neben fachlichen Inhalten zur Planung von E-Ladestationen, dem Laden mit Photovoltaik und dem intermodalen Mobilitätsverhalten die Gesetzestexte des GEIG sowie des WEMoG.

Viel Erfolg für Ihre Projekte wünscht Ihnen

Julia Ciriacy-Wantrup
Chefredaktion QUARTIER

Inhalt



Editorial	3
Relevante Gesetze und Richtlinien	4
Kalender 2021.....	5
Planung von E-Ladeinfrastruktur	9
Laden mit Photovoltaik – Überschussladen	21
Intermodales Mobilitätsverhalten.....	25
Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG).....	31
Wohneigentumsmodernisierungsgesetz (WEMoG)	41
Impressum	71

Relevante Gesetze und Richtlinien für die Planung von E-Ladeinfrastruktur

- DIN 18015-1: Elektrische Anlagen in Wohngebäuden – Teil 1: Planungsgrundlagen
- VDE-AR-N 4100: Technische Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz und deren Betrieb
- VDE 0100-722: Errichten von Niederspannungsanlagen – Teil 7-722: Anforderungen für Betriebsstätten, Räume und Anlagen besonderer Art – Stromversorgung von Elektrofahrzeugen
- VDI 2166 Blatt 2: Planung elektrischer Anlagen in Gebäuden – Hinweise für die Elektromobilität
- Ladesäulenverordnung; Mess- und Eichrecht/Preisangabenverordnung
- Gesetz zur Förderung der Elektromobilität und zur Modernisierung des Wohneigentumsgesetzes und zur Änderung von kosten- und grundbuchrechtlichen Vorschriften (Wohneigentumsmodernisierungsgesetz – WEMoG)
- Gesetz zum Aufbau einer gebäudeintegrierten Lade- und Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität (Gebäude- Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz – GEIG)

Neu!

Bridgehill Brandschutzdecken Generation X



Das Original
mit weltbesten Werten: bis **2.500° C**

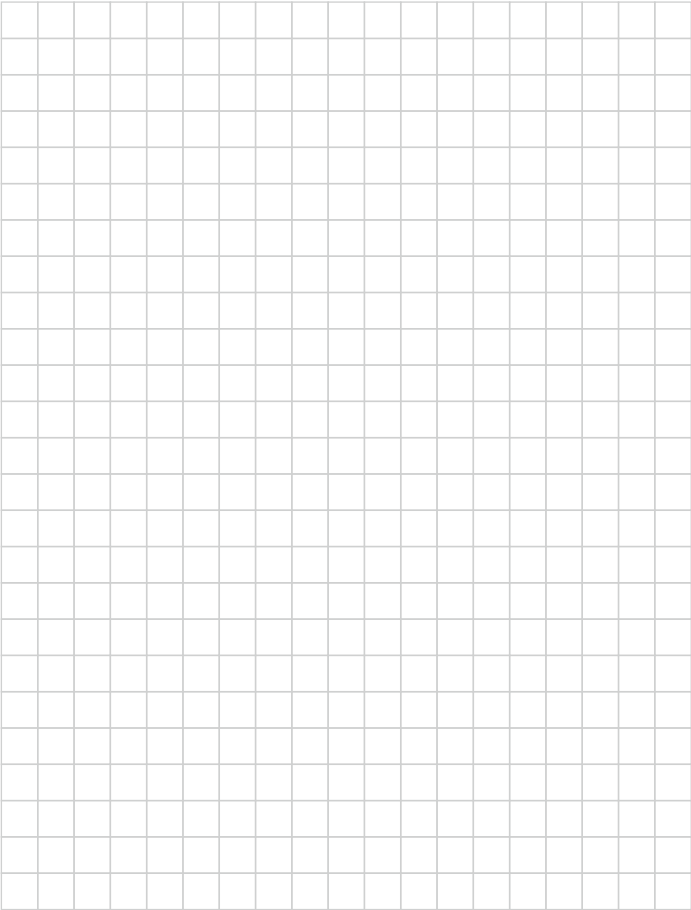
Unsere Brandschutzdecken bestehen aus einem von Bridgehill neu entwickelten High-Tech-Gewebe mit einer speziellen Beschichtung, die sehr hohen Temperaturen lange standhalten kann. Einmal über den Brandherd gezogen, wird das Feuer durch Sauerstoffabschluss schnell gelöscht und die umstehenden Fahrzeuge geschützt. Rauchgase werden unter der Decke gebunden. Bei einem elektrifizierten Fahrzeug wird der Brand des Akkus über Tage isoliert.

Die Nr. 1 unter den Brandschutzdecken gibt es exklusiv nur bei uns:

tsf SALES & SERVICES

www.tsf.gmbh / tel: 040 709 709 090 / fax: 040 709 709 099

BRIDGEHILL
X



Januar 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
53					1	2	3
1	4	5	6	7	8	9	10
2	11	12	13	14	15	16	17
3	18	19	20	21	22	23	24
4	25	26	27	28	29	30	31

Februar 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
5	1	2	3	4	5	6	7
6	8	9	10	11	12	13	14
7	15	16	17	18	19	20	21
8	22	23	24	25	26	27	28

März 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
9	1	2	3	4	5	6	7
10	8	9	10	11	12	13	14
11	15	16	17	18	19	20	21
12	22	23	24	25	26	27	28
13	29	30	31				

April 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
13				1	2	3	4
14	5	6	7	8	9	10	11
15	12	13	14	15	16	17	18
16	19	20	21	22	23	24	25
17	26	27	28	29	30		

Mai 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
17						1	2
18	3	4	5	6	7	8	9
19	10	11	12	13	14	15	16
20	17	18	19	20	21	22	23
21	24	25	26	27	28	29	30
22	31						

Juni 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
22		1	2	3	4	5	6
23	7	8	9	10	11	12	13
24	14	15	16	17	18	19	20
25	21	22	23	24	25	26	27
26	28	29	30				

01.01. Neujahr, 06.01. Hi. Drei Könige (BW, BY, ST), 08.03. Frauentag (BE), 02.04. Karfreitag, 05.04. Ostermontag, 01.05. Tag der Arbeit, 13.05. Christi Himmelfahrt,

24.05. Pfingstmontag, 03.06. Fronleichnam (BW, BY, HE, NRW, RP, SL)

BW: Baden-Württemberg, BY: Bayern, BE: Berlin, BB: Brandenburg, HB: Bremen, HH: Hamburg, HE: Hessen,

MV: Mecklenburg-Vorpommern, NI: Niedersachsen

Juli 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
26				1	2	3	4
27	5	6	7	8	9	10	11
28	12	13	14	15	16	17	18
29	19	20	21	22	23	24	25
30	26	27	28	29	30	31	

August 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
30							1
31	2	3	4	5	6	7	8
32	9	10	11	12	13	14	15
33	16	17	18	19	20	21	22
34	23	24	25	26	27	28	29
35	30	31					

September 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
35			1	2	3	4	5
36	6	7	8	9	10	11	12
37	13	14	15	16	17	18	19
38	20	21	22	23	24	25	26
39	27	28	29	30			

Oktober 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
39					1	2	3
40	4	5	6	7	8	9	10
41	11	12	13	14	15	16	17
42	18	19	20	21	22	23	24
43	25	26	27	28	29	30	31

November 2021

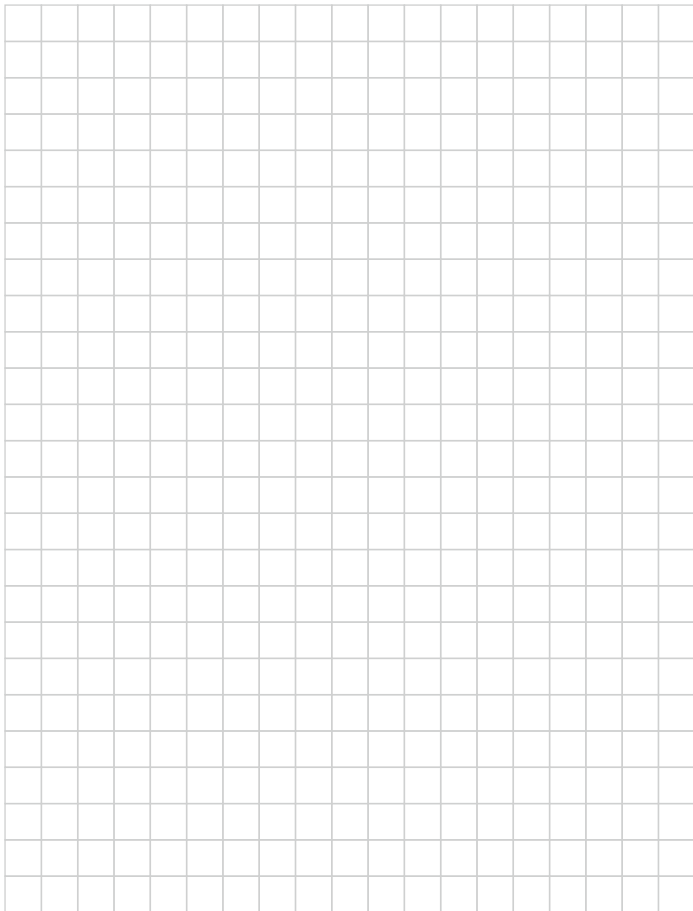
KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
44	1	2	3	4	5	6	7
45	8	9	10	11	12	13	14
46	15	16	17	18	19	20	21
47	22	23	24	25	26	27	28
48	29	30					

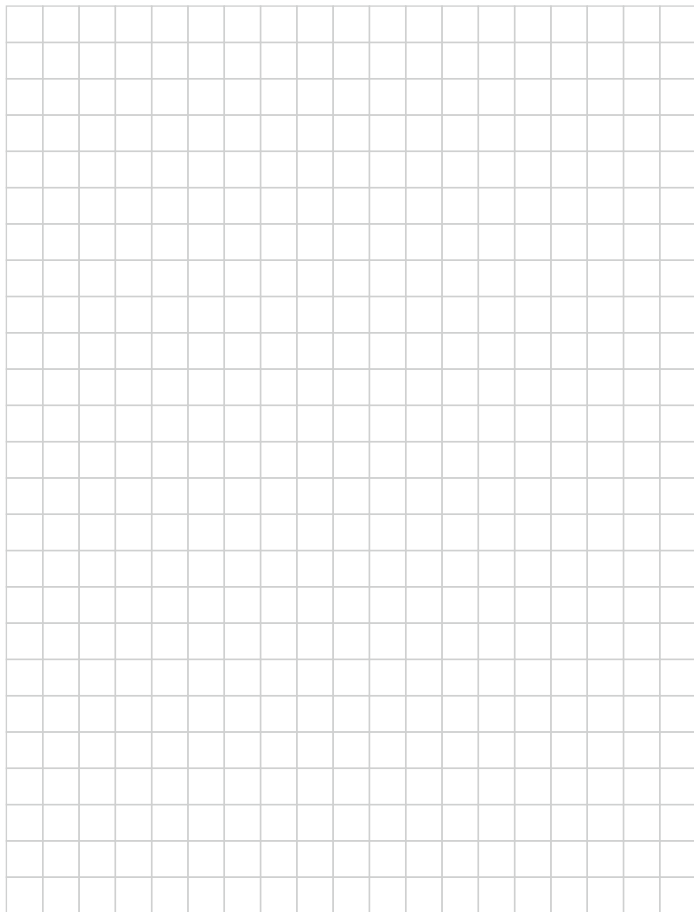
Dezember 2021

KW	Mo	Di	Mi	Do	Fr	Sa	So
48			1	2	3	4	5
49	6	7	8	9	10	11	12
50	13	14	15	16	17	18	19
51	20	21	22	23	24	25	26
52	27	28	29	30	31		

08.08. Hohes Friedensfest (BY-Augsburg), 15.08. Mariä Himmelfahrt (BY, SL), 20.09. Weltkindertag (TH), 03.10. Tag der deutschen Einheit, 31.10. Reformationstag (BB, HB, HH, MV, NI, SN, ST, SH, TH), 01.11. Allerheiligen (BW, BY, NRW, RP, SL), 17.11. Buß- und Bettag (SN), 25.12. 1. Weihnachtstfeiertag, 26.12. 2. Weihnachtstfeiertag

NRW: Nordrhein-Westfalen, RP: Rheinland-Pfalz, SL: Saarland, SN: Sachsen, ST: Sachsen-Anhalt, SH: Schleswig-Holstein, TH: Thüringen





Planung von E-Ladeinfrastruktur

Einleitung

Elektromobilität gehört zu den wichtigsten Themen unserer Zeit. Das zeigt sich in mehrerlei Hinsicht deutlich, etwa anhand der Vielzahl der von der Bundesregierung bereitgestellten Förderungen. Der Umweltbonus bietet z. B. bis zu 9.000 Euro für den Kauf eines Elektroautos, des Weiteren gibt es den Zuschuss für die Installation einer privat genutzten Wallbox in Höhe von 900 Euro sowie viele verschiedene Förderprogramme für den Aufbau öffentlicher Ladeinfrastruktur. Auch die aktuellen Zulassungszahlen zeugen von einem massiven Wachstum der E-Mobilität. Im vierten Quartal des Jahres 2020 war jeder fünfte Neuwagen in Deutschland ein Elektroauto oder Plug-in-Hybrid. Im Jahr 2025 werden Schätzungen von Autoherstellern und Branchenbeobachtern zufolge weltweit bis zu 25 % der Neuzulassungen Elektrofahrzeuge sein. Das Ziel der Bundesregierung, eine Million Elektroautos auf die Straßen zu bringen, wird bis 2022 erreicht sein, danach soll sich der Trend beschleunigen: Bis 2030 lautet die politisch erwünschte Zielvorgabe sieben bis zehn Millionen Elektrofahrzeuge auf deutschen Straßen.

Daraus leiten sich für viele Sektoren disruptive Veränderungen ab, unter anderem auch für die Baubranche. Auch Gebäude müssen zur allgemeinen Dekarbonisierung der Wirtschaft und des Verkehrssektors beitragen, indem sie als Hebel beim Aufbau der notwendigen Ladeinfrastruktur für elektrisch angetriebene Fahrzeuge dienen.

Rechtliche Auflagen

Diese Ansicht spiegelt sich auch in zwei neuen Gesetzen wider, mit denen der Aufbau nicht-öffentlicher Ladeinfrastruktur in Wohn- und Geschäftsgebäuden beschleunigt werden soll. Einen Überblick über die wichtigsten Regelungen gibt folgende Tabelle:

Wohnungseigentums-modernisierungsgesetz (WEMoG)	Gebäude-Elektro-mobilitätsinfrastruktur-Gesetz (GEIG)	Förderungen
WEG-Reform (seit 17.09.2020 offiziell beschlossen), um Umsetzung von Ladeinfrastruktur zu vereinfachen	Umsetzung der EU Gebäude-Richtlinie 2018/844 in nationales Recht	Zahlreiche Förderprogramme von Bund und Ländern beschlossen (bis 2030 Bereitstellung von 9,3 Mrd. Euro für die Errichtung von 1 Mio. Ladepunkten ab 24.11.2020 Investitionszuschuss von 900 Euro/Ladepunkt)
Betrifft Wohnimmobilien	Betrifft Wohn- und Gewerbeimmobilien mit größeren Parkplätzen	Förderdatenbanken informieren über mögliche Förderungen. z.B. unter www.mobilityhouse.com

Tab. 1.: Überblick über die wichtigsten gesetzlichen Regelungen

Das Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur-Gesetz, kurz GEIG, ist die Umsetzung der EU-Gebäude-Richtlinie 2018/844 in nationales Recht und betrifft Wohn- und Gewerbeimmobilien mit größeren Parkplätzen oder Tiefgaragen. Bei einem Neubau oder einer Renovierung von Wohngebäuden mit mehr als fünf Stellplätzen müssen künftig alle Stellplätze mit Leerrohren ausgestattet werden, um eine einfache Ausrüstung mit Ladestationen zu ermöglichen. Bei Nicht-Wohngebäuden/Gewerbeimmobilien mit mehr als sechs Stellplätzen muss bei einem Neubau oder einer Renovierung jeder dritte Stellplatz mit Leerrohren ausgestattet werden, zusätzlich muss mindestens ein funktionstüchtiger Ladepunkt errichtet werden. Ab 1. Januar 2025 müssen zudem alle Bestands-Gewerbeimmobilien mit mehr als 20 Stellplätzen mit mindestens einem funktionierenden Ladepunkt ausgestattet sein.

Neben dem GEIG gibt es für Immobilienbetreiber und -eigentümer noch einen weiteren gesetzlichen Grund, sich mit dem Thema Ladeinfrastruktur zu beschäfti-

gen. Denn seit der Reform des Wohnungseigentumsgesetzes – in Langform genannt „Gesetz zur Förderung der Elektromobilität und zur Modernisierung des Wohnungseigentumsgesetzes und zur Änderung von kosten- und grundbuchrechtlichen Vorschriften“, in Kurzform bekannt als WEMoG für Wohnungseigentumsmodernisierungsgesetz – haben Wohnungseigentümer und Mieter grundsätzlich einen Anspruch darauf, dass ihnen die Installation einer Lademöglichkeit für E-Autos gestattet wird. Die dabei entstehenden Kosten müssen die begünstigten Mieter und Eigentümer zwar selbst tragen. Allerdings können Immobilieneigentümer durch das WEMoG auch dann mit dem Aufbau von Ladeinfrastruktur konfrontiert werden, wenn das Gebäude weniger als elf Stellplätze hat oder gar keine Renovierung geplant ist.

Es zeigt sich also deutlich: Die Bereitstellung von Lademöglichkeiten ist für zukunfts-sichere Bauvorhaben eine zentrale Aufgabe. Bei genauerer Betrachtung der Thematik ergeben sich zwar einige Herausforderungen, etwa hinsichtlich der Auslegung des Netzanschlusses. Doch inzwischen gibt es dafür professionelle und ausgereifte technologische Lösungen wie intelligente Lade- und Energiemanagementsysteme speziell für die Elektromobilität.

Wie können Elektroautos geladen werden?

Elektroautos können auf verschiedene Arten und Weisen geladen werden. Grundsätzlich kann man ein Elektroauto an jeder Haushaltssteckdose mit 230 Volt (V) Netzspannung laden. Dazu braucht man ein spezielles Ladekabel, das auch Notladekabel genannt wird. Notladekabel zum einen deshalb, weil auf diese Weise nur etwa 2,3 Kilowatt (kW) an Ladeleistung realisiert werden und Ladevorgänge bei einem E-Auto mit großem Akku länger als einen ganzen Tag dauern können. Zum anderen, weil Haushaltsteckdosen für eine solche Dauerlast nicht ausgelegt sind – woraus sich vor allem bei älteren Installationen ein substanzielles Sicherheitsrisiko ableiten kann.

Sicherer und praktischer sind fest installierte Wallboxen, mit denen man Elektroautos effizienter laden kann. Sie haben den großen Vorteil, dass sie die Ladezeiten drastisch verkürzen. Eine Wallbox wird am Dreiphasen-Wechselstrom mit 400 V angeschlossen, der auch z.B. für einen Elektroherd genutzt wird. Die Ladeleistung einer Wallbox kann bis zu 22 kW betragen, also rund die zehnfache Leistung einer normalen Haushaltssteckdose. Üblich sind jedoch meist 11 kW, auch damit lassen

sich Elektroautos meist innerhalb weniger Stunden aufladen. Alternativ kann man auch mobile Ladekabel verwenden, die an Industriesteckdosen (ausgelegt für Dauerlasten) angeschlossen werden. In der privaten Einfamilienhausgarage funktioniert das, im halböffentlichen Raum einer Mehrparteiegarage ist davon aus Sicherheitsgründen eher abzuraten.

Eine weitere Alternative zum Laden eines E-Autos stellt die öffentliche Ladeinfrastruktur dar, also frei zugängliche Ladepunkte, beispielsweise in Parkhäusern, auf Kundenparkplätzen oder an Autobahnraststätten. Öffentliche Schnellladepunkte verfügen meistens über Ladeleistungen von bis zu 50 kW, während spezielle Ultra-Schnellladesäulen, welche vor allem an Autobahnen zu finden sind, zwischen 150 und 350 kW realisieren können. Perspektivisch soll die Ladeleistung noch weiter steigen.

Welche Kabel- und Steckertypen gibt es?

Das vorher beschriebene Notladekabel ist ein Mode-2-Ladekabel, welches oft vom Autohersteller werkseitig mitgeliefert wird. So können Elektroautofahrer zumindest erst einmal an der Haushaltssteckdose notladen. Die Kommunikation zwischen Elektroauto und Ladeanschluss übernimmt dabei eine Box, die zwischen dem Fahrzeugstecker und Anschlussstecker geschaltet ist (ICCB, In-Cable Control Box). Daneben existiert das Mode-3-Ladekabel. Das Mode-3-Ladekabel ist ein Verbindungskabel zwischen Ladestation und Elektroauto und für Schnellladevorgänge vorgesehen.

Außerdem gibt es diverse Steckerformen. Beim Typ-1-Stecker handelt es sich um einen einphasigen Stecker, welcher Ladeleistungen bis zu 7,4 kW erlaubt. Der Standard wird vor allem in Automodellen aus dem asiatischen Raum verwendet und ist in Europa eher unüblich, weshalb es kaum Ladesäulen mit fest angebrachtem Typ-1-Ladekabel gibt.

Der dreiphasige Typ-2-Stecker wurde von der EU als Standard festgelegt und ist somit im europäischen Raum am weitesten verbreitet. Der CCS-Stecker ergänzt den Typ-2-Stecker mit zwei zusätzlichen Leistungskontakten um eine Schnellladefunktion und unterstützt AC- und DC-Laden (Wechselstrom- und Gleichstromladen) mit bis zu 350 kW. Daneben gibt es noch das CHAdeMO-Schnellladesystem, welches in Japan entwickelt wurde und Ladevorgänge von bis zu 400 kW erlaubt.

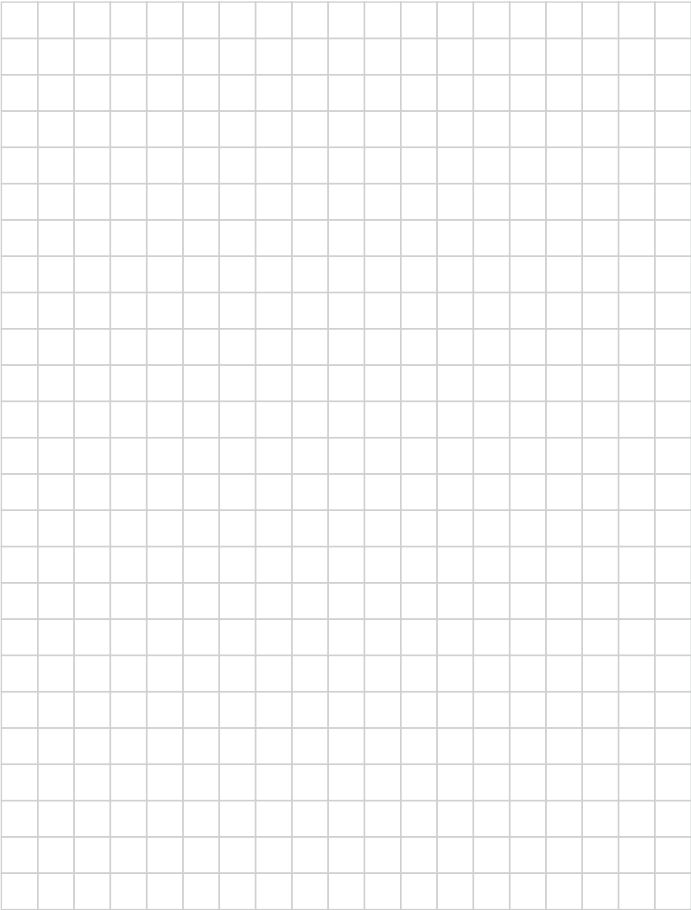
Promat



Den Brandschutz der neuen Zeit verstehen. Sicher mit Promat.

Kontaktieren Sie unsere Brandschutzexperten bei Planungsbeginn.

www.promat.de |  |  | 



Lademodi

Ladevorgänge von Elektrofahrzeugen werden über verschiedene Lademodi abgewickelt, die für den Anwender eigentlich keine Rolle spielen. Bei den meisten Ladevorgängen werden Elektroauto und Ladepunkt über eine Typ-2-Buchse und passenden Stecker verbunden. So können E-Auto und Ladestation im heutigen Standard-Modus (Mode 3) miteinander kommunizieren und die maximale Ladeleistung kann bereitgestellt werden. Die maximale Leistung bestimmt sich aus dem schwächsten Glied in der Kette „Ladestation – Ladekabel – Elektroauto“.

Während des Ladevorgangs kann diese Leistung gezielt gesteuert werden oder aufgrund physikalischer Gegebenheiten ungewollt schwanken. Die Steuerung der Ladeleistung ermöglicht z.B. die Einbindung des Ladepunkts als idealen Verbraucher im Stromnetz, ein intelligentes Lastmanagement oder eine gezielte Anpassung an die Einspeisung einer Photovoltaik-Anlage. Der Mode 2 wird für Notladevorgänge verwendet. Heutzutage nicht mehr genutzt wird die Mode 1-Ladung, bei der Elektroauto und Starkstrom-Steckdose gänzlich ohne Kommunikation miteinander verbunden werden. Der Mode 4, mit dem massiven Ausbau der Schnellladeinfrastruktur immer präsenter im E-Fahrer-Alltag, ermöglicht besonders leistungsstarke Ladevorgänge per Gleichstrom (DC).

Lademodus	Mode 1 (AC)	Mode 2 (AC)	Mode 3 (AC)	Mode 4 (DC)
Kommunikation	keine	Modul im Ladekabel	Modul in Ladestation	Powerline Communication
Maximale Leistung einphasig	3,7 kW	3,7 kW	3,7 kW	bis zu 350 kW (DC)
Maximale Leistung dreiphasig	11 kW	22 kW	44 kW	-

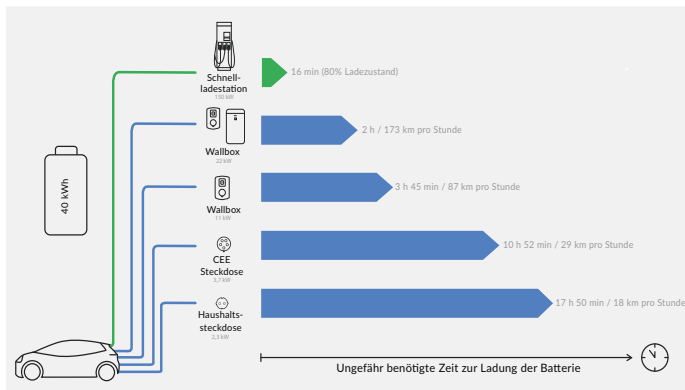
Tab. 2: Vergleich der verschiedenen Lademodi und ihrer Eigenschaften

Ladegeschwindigkeiten

Die Ladedauer eines Elektroautos hängt im Wesentlichen von der Ladeleistung ab, mit welcher der Strom von der Ladestation ins E-Auto fließt, und der Kapazität des verbauten Akkus. Wie bereits im vorherigen Kapitel beschrieben, ergibt sich die Ladeleistung aus dem schwächsten Glied in der Kette „Ladestation – Ladekabel –

Elektroauto“. Die Kapazitäten der in aktuellen E-Auto-Modellen verbauten Akkus liegen meist zwischen 40 und 80 kWh. Ein kleines Beispiel veranschaulicht die gravierenden Unterschiede der Ladegeschwindigkeiten:

Lädt man eine Batterie mit einer Kapazität von 80 kWh an einer normalen Haushaltssteckdose mit der Ladeleistung eines Notladekabels von 2,3 kW, errechnet sich eine Ladedauer von gut 35 Stunden. Eine Wallbox in der heimischen Garage kann eine Ladeleistung von 22 kWh realisieren, die Ladedauer verkürzt sich so drastisch auf etwa dreieinhalb Stunden. Bei 50 kWh Ladeleistung verringert sich die Ladezeit nochmals deutlich auf gut eineinhalb Stunden. Man muss hier jedoch anmerken, dass die tatsächlich realisierten Ladezeiten in der Praxis abweichen können. Die Ladeleistung an Schnellladestationen etwa wird meist automatisch gedrosselt, sobald der Akkuladestand 80 % erreicht – das schont auf lange Sicht den Akku. Oftmals wird aus diesen Gründen fürs Schnellladen auch die Zeit angegeben, die für die Ladung von 20 % auf 80 % benötigt wird. Zudem spielen z.B. Akku-Temperatur, Akku-Zustand, Ladeleistung des Fahrzeugs oder die Netzlast eine Rolle für die tatsächliche Ladezeit. Die untenstehende Grafik zeigt die ungefähre benötigte Zeit zur Ladung einer Batterie mit einer Kapazität von 40 kWh.



Kalkulatorischer Wert; abhängig von Alter, Temperatur & Ladezustand der Batterie

Abbildung 1: Übersicht ungefähre Ladezeit je nach Lademethode

Ladevorgänge in großen Wohnanlagen

DIN-Norm 18015

Die DIN-Norm 18015 legt die Mindestausstattung elektrischer Anlagen für Wohngebäude fest. Aus dieser Norm leitet sich auch der maximal anzusetzende Strombedarf ab. Beispielsweise leitet sich für ein Wohngebäude mit 100 Einheiten ein maximal anzusetzender Strombedarf von 156 Ampere (A) ab, also für jede der drei Phasen der Hauszuleitung eine 160-A-Sicherung (ohne elektrische Warmwasserbereitung). Der maximale Strombezug des Wohngebäudes liegt folglich bei gut 110 kW ($160 \text{ A} \times 693 \text{ V} = 110 \text{ kW}$).

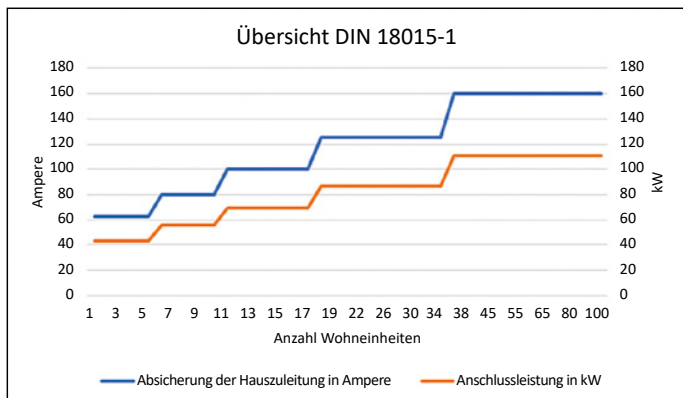


Abbildung 2: Übersicht DIN 18015-1

Technische Anschlussregelung Niederspannung: VDE-AR-N 4105

Durch den Ausbau dezentraler Erzeugungsanlagen steigt deren Systemrelevanz unaufhaltbar. In der Novellierung der Niederspannungsrichtlinie entsteht deshalb ein einheitliches Basisregelwerk, welches festgelegt, dass künftig neu errichtete dezentrale Erzeugungsanlagen und Speicher zur Netzstabilität beitragen müssen. Dadurch ist es nötig, höhere technische Anforderungen an diese zu stellen, um

netzstützende Eigenschaften gewährleisten zu können. Dies betrifft auch Ladeeinrichtungen für Elektrofahrzeuge. Es besagt, dass künftig Ladeeinrichtungen ab einer Leistung von 12 kVA beim Netzbetreiber angemeldet werden müssen. Darüber hinaus sollen diese netzdienlich arbeiten. Das verlangt eine intelligente Steuerung bzw. Regeleinrichtungen der Ladeeinrichtung. Somit werden die nötigen Voraussetzungen für die Integration großer Stückzahlen von Elektroautos in das Niederspannungsnetz geschaffen.

Standardlastprofil

Nachdem der maximal mögliche Strombezug bekannt ist, gilt es herauszufinden, welchen tatsächlichen Strombezug das Gebäude hat bzw. haben wird. In Bestandsgebäuden bietet es sich an, eine Leistungsmessung über mehrere Tage durchzuführen. Auf diese Weise erhält man eine sehr genaue Kenntnis davon, wie hoch die Lastspitzen des Gebäudes tatsächlich sind. Ist eine Lastmessung nicht möglich, sollen die Kosten für die Messung vermieden werden oder handelt es sich um ein Neubauprojekt, kann der Tagesverlauf des Lastgangs auch über ein sog. Standardlastprofil abgeschätzt werden, wie es z.B. vom Bundesverband der Energie- und Wasserwirtschaft (BDEW) zur Verfügung gestellt wird.

Führt man das vorherige Beispiel mit 100 Wohneinheiten weiter, dann ergibt sich gemäß Standardlastprofil zur Hauptladezeit (nach Feierabend, zwischen 17 Uhr und 20 Uhr) der Elektroautos eine maximale Grundlast des Gebäudes von etwa 66 kW, es verbleiben also noch rund 44 kW „freie“ Netzlast, die zum Laden von Elektroautos verwendet werden können. Das bedeutet, dass im ungünstigsten Fall bereits bei vier Fahrzeugen, die mit jeweils 11 kW geladen werden, die Lastreserven ausgeschöpft sind.

Strombedarf von Elektrofahrzeugen

Der Strombedarf von Elektroautos liegt, konservativ geschätzt, in der Praxis bei rund 20 kWh für 100 km Reichweite. Besetzt man das Beispielgebäude mit den 100 Wohneinheiten mit zehn Elektroautos, die hauptsächlich für Pendelfahrten genutzt werden (Tagesleistung 50 km), ergibt sich für alle E-Autos insgesamt ein Strombedarf von rund 100 Kilowattstunden (kWh). Wie beschrieben kann beim gleichzeitigen Laden von vier Fahrzeugen mit jeweils 11 kW in den Abendstunden die Kapazität des Gebäudeanschlusses bereits ausgereizt sein. Gleichwohl können

jedoch unter Berücksichtigung des Standardlastprofils zwischen 17 Uhr und 7 Uhr des folgenden Tages über den Gebäudeanschluss insgesamt gut 1100 kWh für das Laden von Elektrofahrzeugen zur Verfügung gestellt werden. Durch eine zeitliche Verteilung der Ladeleistung kann also der Bedarf der Elektroautos problemlos gedeckt werden. Entscheidend ist es, die Ladevorgänge mit einem intelligenten Lade- und Energiemanagement über einen längeren Zeitraum zu strecken und nur diejenigen Fahrzeuge mit hoher Leistung zu laden, die eine erhöhte Tagesleistung und/oder nur kurze Standzeiten haben.

Lade- und Energiemanagement/Lastmanagement

Eine Möglichkeit, die Ladeleistung der Ladepunkte zu steuern und somit Überlastungen des Hausanschlusses auszuschließen bzw. im Neubau die Investitionskosten für den Gebäudeanschluss zu reduzieren, bietet ein Lade- und Energiemanagementsystem. Laut DIN VDE 0100-722:2019-06 erlaubt nur ein lokales Lastmanagement die Senkung des Gleichzeitigkeitsfaktors der Ladepunkte, womit der Gebäudeanschluss geringer dimensioniert und somit wesentlich kostengünstiger realisiert werden kann. Welche Werte im jeweiligen Anwendungsfall sinnvoll sind, hängt stark vom individuellen Nutzungsverhalten ab. Für Autos, die selten und flexibel geladen werden (z.B. bei langen Standzeiten wie in Wohnimmobilien), können durchaus Gleichzeitigkeitsfaktoren von 0,2 veranschlagt werden. Bei häufig genutzten Ladepunkten kann der Wert auch bis auf 0,8 steigen.

Man unterscheidet beim Lastmanagement im Allgemeinen nach statischen und dynamischen Fällen. Beim **statischen Lastmanagement** wird für die Ladevorgänge eine bestimmte Netzleistung fest reserviert, welche dann unter den Ladepunkten aufgeteilt wird. Nachteilig hierbei ist, dass die Gebäudelast nicht berücksichtigt wird und vorhandene Reserven nicht genutzt werden können. Auf das Beispiel bezogen würde ein statisches Lastmanagement bedeuten, dass ein fester Wert von 44 kW vorgegeben wird, den die Ladepunkte in Summe nicht überschreiten dürfen. Von 17 Uhr bis 7 Uhr ergäbe sich somit eine Menge von „nur“ etwa 600 kWh, die für das Laden der E-Fahrzeuge genutzt werden kann – also weniger als die Hälfte von dem, was möglich wäre.

Ein **dynamisches Lastmanagement** berücksichtigt zusätzlich den Lastgang der übrigen Verbraucher. Bei einem Absinken der Gebäudelast gibt diese Lösung den Ladepunkten zusätzliche Leistung frei. Bezogen auf das Beispiel könnten somit gut

1100 kWh für die Fahrzeuge bereitgestellt werden. In beiden Fällen kann die Aufteilung der Ladeleistung auf die E-Autos je nach Anforderung der Kunden angepasst werden. Die einfachste Lösung wäre, alle Fahrzeuge mit der gleichen Leistung zu versorgen. Möglich ist aber auch z.B. eine Bevorzugung spezieller Ladepunkte oder bestimmter Fahrzeuge, etwa in Abhängigkeit ihrer Batteriestände und Fahrpläne.

Sollen mehrere Elektroautos in oder an einem Gebäude laden, ist die Integration eines Lastmanagements sogar unumgänglich: Ab einer Gesamtleistung von 12 kVA ist dies gesetzlich vorgeschrieben.

Planung und Installation der Ladeinfrastruktur

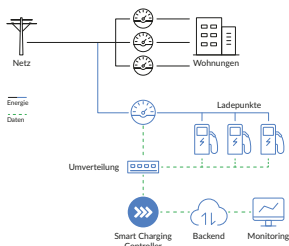
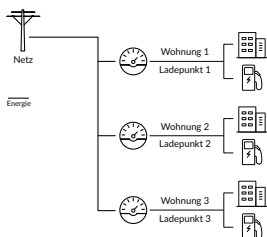
Beim Aufbau von Ladeinfrastruktur ist eine gute Planung das Wichtigste. Denn die Standortbedingungen der Immobilie beeinflussen die Umsetzung ebenso wie die individuellen Anforderungen und komplexen Wechselbeziehungen der verschiedenen Stakeholder – vom Gesetzgeber über den Netzbetreiber bis zu den Nutzern. Eine Ladelösung zu errichten bedeutet somit weitaus mehr, als einige Wallboxen an die Wand zu schrauben und zu verkabeln. Nur wenn das Laden in seiner Gesamtheit betrachtet wird, können Investitionskosten minimiert und sinnvoll eingesetzt sowie ein effizienter Aufbau sichergestellt werden. Wichtige Fragen sollten deshalb schon am Anfang an klar beantwortet werden:

- Wie viele Stellplätze sollen elektrifiziert werden?
- Welche Ladeleistungen werden benötigt?
- Reicht der vorhandene Netzanschluss zum Laden?
- Wird ein Lade- und Energiemanagement benötigt?
- Sind zukünftige (Funktions-)Erweiterungen der Ladeinfrastruktur vorgesehen?
- Kann eine Verwaltung die Ladelösung betreiben?
- Wie werden Ladevorgänge abgerechnet?

Installation

Für die Installation muss ein Elektrofachbetrieb beauftragt werden, damit alle Arbeiten professionell ausgeführt werden. Es müssen etwa die passenden Kabel mit der richtigen Länge am richtigen Ort installiert sowie alltagstaugliche Ladeleistungen bereitgestellt werden, damit jedes E-Auto-Modell zuverlässig und sicher geladen werden kann.

Die Verkabelung der Ladelösung spielt eine entscheidende Rolle bei Effizienz und Kosten. In der technischen Umsetzung ergeben sich zwei denkbare Optionen.



- Keine intelligente Steuerung möglich

- Deutlich höhere Investition (Netzanschlussausbau) und laufende Kosten (Netzentgelte)
- Höhere Installationskosten durch lange und komplizierte Kabelwege

+ Kosteneinsparpotenzial für Investition (Netzanschlussausbau) und laufende Kosten (Netzentgelte)

- + Ladelösung intelligent steuerbar (Smart Charging Controller)
- + Ladelösung skalierbar

Auch der konkrete Standort der Ladeplätze will mit Bedacht ausgewählt werden, damit das Ladeerlebnis für die Nutzer möglichst bequem und komfortabel ausfällt. Weil jeder Standort individuell ist, ist ein Vor-Ort-Termin mit dem Fachbetrieb unabdingbar, um die Kosten für die Installation einschätzen zu können. Planen mehrere Eigentümer den Aufbau von Ladepunkten, ist ein gemeinsames Vorgehen sinnvoll, um Kosten einzusparen.

Zukunftssicherheit

Auch wenn erst einmal nur ein Teil der Stellplätze elektrifiziert werden soll, sollte unbedingt darauf geachtet werden, dass die Ladeinfrastruktur bei späteren Erweiterungen mitwachsen kann. Leerrohre, Verkabelungen oder ein Lastmanagement sollten von Anfang an so konzipiert sein, dass neue Ladestationen ohne großen

Aufwand nachträglich installiert werden können. Experten raten zudem, Komplettsysteme mit einer Bindung an einen einzigen Hersteller von Ladeinfrastruktur zu vermeiden und stattdessen auf herstellerunabhängige Lösungen zu setzen. Dabei sollte auch auf die Einhaltung offener Kommunikationsstandards wie etwa das Open Charge Point Protocol (OCPP) geachtet werden – der gemeinsamen Sprache zwischen Ladestationen und Lade- und Energiemanagementsystemen.

Abrechnung

Damit der geladene Strom mit Mietern und Eigentümern abgerechnet werden kann, sollten die Ladestationen eichrechtskonform sein und mit einer Backend Software verbunden werden können. Dafür stehen verschiedene Modelle zur Auswahl: Üblich sind die Abrechnung über die Nebenkosten oder eine automatisierte Abrechnung durch einen Dienstleister. Dabei kann auch vor Ort erzeugter Mieterstrom berücksichtigt werden, etwa per PV- oder BHKW-Anlage. Wichtig: Ladevorgänge abzurechnen ist gewerbesteuerpflichtig. Das Abrechnen sollte deshalb wenn möglich von der Hausverwaltung bzw. den Immobilieneigentümern abgewickelt werden.

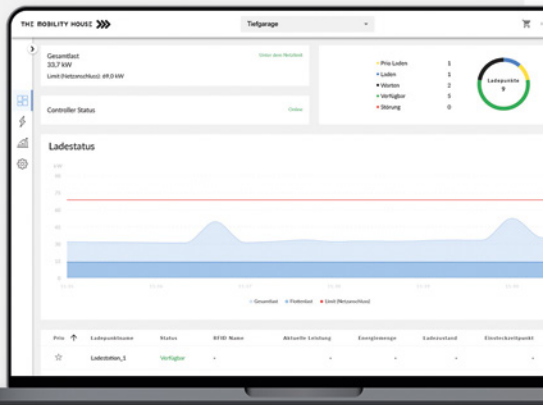
Kosten für Errichtung und Betrieb

Die Kosten für die Neuinstallation von Ladeinfrastruktur hängen sehr stark von den Gegebenheiten vor Ort ab und können erst nach einem individuellen Standort-Check genau beziffert werden. Pro Ladepunkt und je nach den örtlichen Gegebenheiten fallen zwischen 1.000 Euro für einfache Projekte und bis zu 6.000 Euro für aufwändigere Installationen mit Grabungsarbeiten an. In den meisten Fällen erhalten Kunden für 2.000 bis 4.000 Euro je Ladepunkt eine leistungsfähige und zuverlässige Elektroauto-Infrastruktur.

Neben den signifikanten erstmaligen/einmaligen Netzanschlusskosten spielen insbesondere im Gewerbeimmobilienbereich auch die laufenden Leistungsentgelte eine wesentliche Rolle. Ein professionelles Lade- und Energiemanagementsystem reduziert die maximal notwendige Netzanschlussleistung um mehr als 65 % und die auftretenden Leistungsspitzen um knapp 50 % – mit entsprechenden Einsparungen bei den Netznutzungsentgelten.

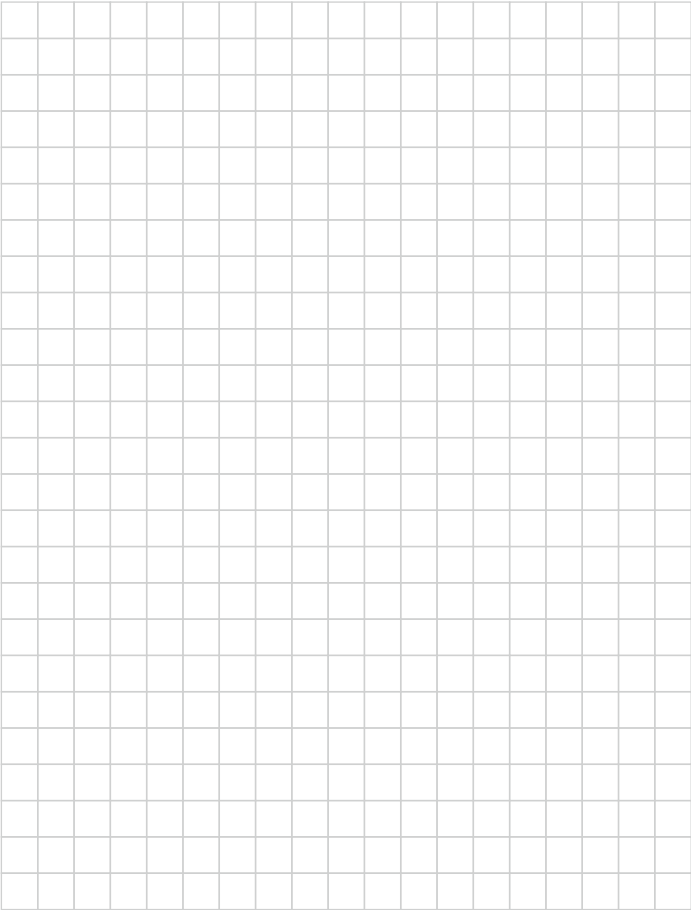
Ladeinfrastruktur zukunftsicher planen

Integrieren Sie mit ChargePilot Elektroautos
kosten- und energieeffizient in Immobilien.



◀ Mehr erfahren oder
individuelle Beratung
anfordern ▼

sales@mobilityhouse.com
www.mobilityhouse.com



Laden mit Photovoltaik – Überschussladen

Eines oder mehrere Elektroautos mit per PV-Anlage selbst nachhaltig erzeugtem Strom zu laden ist nicht nur gut fürs ökologische Gewissen, sondern lohnt sich auch finanziell. Denn das Laden mit der Energie der Sonne erhöht den Eigenverbrauch und damit die Wirtschaftlichkeit einer Photovoltaik-Anlage. Selbst eine vergleichsweise kleine PV-Anlage mit einer Leistung von 6 kWp, wie sie oft an Einfamilienhäusern zu finden ist, kann jährlich bis zu 6000 kWh Strom liefern. Ein durchschnittliches Elektroauto mit einem Energieverbrauch von 20 kWh auf 100 Kilometern könnte mit dieser Menge 30.000 Kilometer zurücklegen, gut 2500 Kilometer im Monat. Und wer seinen Solarstrom für das Laden eines Elektroautos einsetzt, spart sich einiges an Treibstoffkosten im Vergleich zu einem Verbrennerfahrzeug. Solarstrom für 100 Kilometer mit einem E-Auto kostet nur etwa zwei Euro – so viel wie gut eineinhalb Liter fossiler Treibstoff.

E-Auto mit PV-Strom laden spart Energiekosten

Selbst erzeugter Solarstrom ist schon lange preiswerter als Strom aus dem Netz. Die Einsparung für jede selbstverbrauchte Kilowattstunde Strom im Vergleich zu den üblichen Tarifen beträgt aktuell etwa 20 Cent – im sonnenreichen Süden sogar etwas mehr, im nicht ganz so sonnenverwöhnten Norden ist es etwas weniger. Grob überschlagen: Werden die 6000 kWh Strom aus dem eingangs erwähnten Beispiel möglichst komplett selbst verbraucht, spart dies Stromkosten in Höhe von gut 1.200 Euro pro Jahr. Gleichzeitig verkürzt sich so auch die Zeit, in der sich die Investition in die Solarmodule auf dem Dach amortisiert hat. In der Regel dauert es selbst ohne das zusätzliche Laden von E-Autos per PV-Strom nur etwa acht bis zehn Jahre, bis die Kostenbilanz einer Solaranlage positiv wird. Danach wirtschaftet die PV-Anlage nur noch in die eigene Tasche, und das dann auch noch ziemlich lange: Die allgemeine Lebensdauer einer modernen PV-Anlage kann mit gut 25 bis 30 Jahren angesetzt werden.

Ein weiteres Rechenbeispiel zeigt, dass eine PV-Leistung von 6 kWp für einen Vier-Personen-Haushalt mitsamt Elektroauto in der Garage ausreichend sein kann: Durchschnittspendler legen täglich etwa 40 Kilometer zurück und benötigen dafür mit einem 20 kWh je 100 Kilometer verbrauchenden E-Auto lediglich 8 kWh Strom. Auf 200 Arbeitstage gerechnet kommen als Bedarf fürs Elektroauto

1600 kWh zusammen. Der durchschnittliche Stromverbrauch eines Haushalts mit 4 Personen liegt bei gut 4000 kWh im Jahr, macht in der Summe 5600 kWh. Die 6 kWp-Anlage könnte somit auch den zusätzlichen Bedarf des E-Autos decken.

Dies entspricht auch der gängigen Faustregel für die Größe einer PV-Anlage. Diese sollte etwas mehr Solarstrom produzieren, als direkt im Haushalt verbraucht wird. Die Empfehlung lautet, pro 1000 kWh Jahresstromverbrauch mindestens 1 kWp Leistung zu installieren.

So funktioniert das PV-Überschussladen mit einem Elektroauto

Um den überschüssigen, also aktuell vom Haushalt nicht benötigten Strom ins Elektroauto einzuspeisen, gibt es drei Möglichkeiten:

1. Beim PV-Laden ohne Ansteuerung der Wallbox fließt der Strom direkt ins Elektroauto mit einer zuvor festgelegten Leistung. Diese Variante, bei der Echtzeit-Informationen der PV-Anlage nicht berücksichtigt werden, erhöht den Eigenverbrauch zwar, aber noch nicht optimal.
2. Beim PV-Laden über ein Freigabesignal lädt das Elektroauto erst dann, wenn die Solaranlage einen zuvor festgelegten Überschusswert erreicht hat. Fällt die Stromerzeugung wieder unter diesen Wert, wird der Ladevorgang automatisch pausiert, bis er abermals erreicht wird. Zwar lässt sich so der PV-Eigenanteil steigern. Es geht aber noch besser.
3. Den besten Wert beim Eigenverbrauch erreicht das PV-Laden mit dynamischer Ansteuerung. Dabei passt das heimische Stromkraftwerk den Ladestrom permanent so an, dass die Anlage den Eigenverbrauch so optimal wie möglich umsetzt. Eine solche Lösung kostet zwar anfangs etwas mehr als die beiden vorher genannten Varianten. Diese Kosten gleichen sich jedoch dank der effizienteren Auslastung der PV-Anlage innerhalb weniger Jahre wieder aus.

Realisierung per Mieterstrom

Erfahrungen mit Mieterstrom-Lösungen zeigen, dass es technisch vergleichsweise einfach ist, auch in Mehrfamilienhäusern vor Ort erzeugten Solarstrom zum preiswerten Laden von Elektroautos zu nutzen. Auch rechtlich und organisatorisch ist die Umsetzung im Zuge des aktualisierten WEMoG deutlich leichter geworden. Ei-



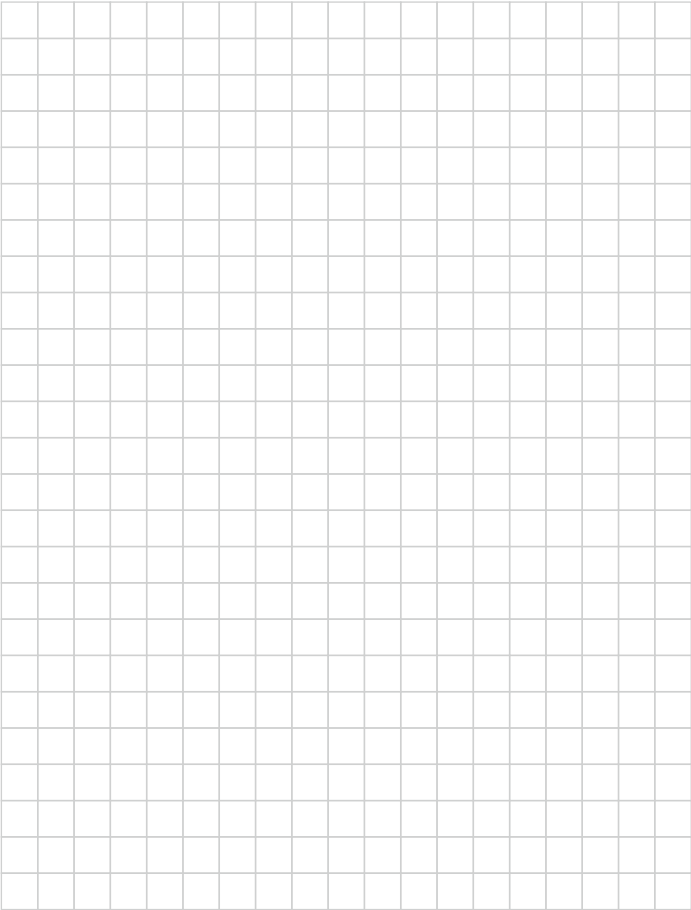
E-Mobilität brandgefährlich?

**Personen- und Einrichtungsschutz für
Ladeinfrastruktur und Elektro-Parkräume
durch Brandfrüherkennung.**

BESONDERS. SICHER.

securiton.de

 **SECURITON**



nige Anbieter von Mieterstrom-Modellen berichten, dass sie mittlerweile kaum noch Projekte ohne Ladeinfrastruktur realisieren. Die Nachfrage, diese zumindest bei der Elektroplanung bereits zu berücksichtigen, sei deutlich gestiegen – sowohl bei neuen Mieterstromprojekten als auch bei Mehrfamilienhäusern im Bestand.

Wichtig ist, dass alle gebäudetechnischen Systeme über offene Standards und Schnittstellen miteinander kommunizieren können. Dies garantiert ein intelligentes und energieeffizientes Zusammenspiel einer PV-Anlage mit weiteren Systemen, etwa einem Gebäude-Energiemanagement, mit Klima- und Lüftungsanlagen, einem Blockheizkraftwerk oder einem stationären Batteriespeicher.

Wie viel Solarstrom Elektroautos in einem Mehrfamilienhaus laden können, hängt von mehreren Faktoren ab: Der Größe der PV-Anlage, der Kapazität eventuell integrierter Stromspeicher, der Anzahl an Ladestationen sowie der Intelligenz des Lade- und Energiemanagementsystems. Generell harmonisieren Photovoltaik und Ladeinfrastruktur sehr gut miteinander, da mit den teilweise hohen Leistungen der Solarerzeugung Elektroautos tagsüber direkt geladen werden können.

BHKW und Ladeinfrastruktur

Ist in einem Mieterstromgebäude ein Blockheizkraftwerk (BHKW) installiert und können mit dem von ihm erzeugten Strom auch Ladestationen versorgt werden, erhöhen sich Flexibilität und Effizienz des Systems deutlich. Schließlich erzeugt ein BHKW vor allem dann Strom, wenn die Bewohner zuhause sind – also im Gegensatz zur Solaranlage auch abends und nachts. Die Stromerzeugung des BHKW und der Strombedarf zum Laden von Elektroautos passen somit in vielen Fällen noch besser zusammen als bei einer PV-Anlage. Erfahrungsgemäß sind Blockheizkraftwerke mit einer mittleren elektrischen Leistung (ab 20 kWel) dafür besonders geeignet.

Spezielle Anforderungen bei Drittnutzern

Als energietechnische Einrichtung unterliegt die Ladeinfrastruktur auch dem Energierecht. Gemäß § 3 Nr. 25 EnWG gilt der Betreiber der Ladesäulen als Letztverbraucher. Damit wird der Stromverbrauch an Ladestationen grundsätzlich dem sonstigen betrieblichen Stromverbrauch gleichgestellt und der Betrieb von Ladesäulen bzw. die Weitergabe von Strom an Ladesäulen führt nicht zu einer Einstufung als Energieversorgungsunternehmen (EVU) mit den damit einhergehenden Pflichten.

Nutzen jedoch auch Dritte, z.B. externe Firmen, die Ladeinfrastruktur in größerem Umfang, kann es sich um eine Stromlieferung im Sinne des EEG handeln – für die dann die volle EEG-Umlage anfällt. Für die an Dritte gelieferten Strommengen sind dann auch die Meldepflichten des § 74 EEG 2021 für Elektrizitätsversorgungsunternehmen (EltVU) zu erfüllen, da der PV-Anlagenbetreiber als EVU handelt und die damit verbundenen Pflichten erfüllen muss, etwa dass eine Stromabgabe an Dritte mess- und eichrechtskonform erfasst wird. Ist das nicht der Fall, wird auch der Eigenverbrauch mit EEG-Umlage belastet. Da es mehrere Ausführungsvarianten gibt, die sich je nach Einzelfall unterscheiden, ist es sinnvoll, schon in der Planungsphase einen erfahrenen Experten hinzuziehen.

Autor der Kapitel Planung von E-Ladeinfrastruktur, Laden mit Photovoltaik:

The Mobility House

Eine emissionsfreie Energie- und Mobilitätszukunft zu gestalten – das ist das Ziel von The Mobility House. Mit mehr als 60.000 realisierten Ladepunkten sind wir führender Experte für zukunftsichere und intelligente Ladelösungen. Dabei arbeiten wir mit vielen Partnern wie Ladeinfrastrukturherstellern, Installationsbetrieben, Backendsystemen, Energieversorgern und Automobilherstellern zusammen.

Wir begleiten Privat-, Geschäfts- und Immobilienkunden unterschiedlichster Größenordnung bei ihrem Einstieg in die Elektromobilität. Hier fungieren wir von Anfang an als Ansprechpartner in allen Belangen – sei es bei der Planung und Konzeptionierung, dem Aufbau oder dem Betrieb einer intelligenten und herstellerunabhängigen Ladelösung. Im Zusammenspiel mit unserem eigenen, auf offenen Standard-Schnittstellen basierenden Lade- und Energiemanagementsystem ChargePilot schaffen wir dabei ein intelligentes Lade-Ökosystem für Immobilien. Für weitere Informationen: mobilityhouse.com

Intermodales Mobilitätsverhalten

Einleitung

Das Mobilitätsverhalten einer Person wird maßgeblich von der Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln beeinflusst. Während bislang die Verfügbarkeit von Verkehrsmitteln zur individuellen Fortbewegung wesentlich vom Eigentum an einem Fahrzeug abhängig war, entstehen aktuell zunehmend neue Angebote, die den Zugang zu individueller Nutzung ohne Eigentum und damit vermehrt multi- und intermodales Mobilitätsverhalten ermöglichen. Auch mit der räumlichen Bündelung von Angeboten an intermodalen verkehrlichen Verknüpfungsanlagen wird multi- und intermodales Mobilitätsverhalten gefördert. Beide, Verkehrsmittel und Verknüpfungsanlagen, sind ein Teil des Verkehrsangebots.

Gleichzeitig erleichtern neue Technologien das Bereitstellen von informatorisch und/oder preislich gebündelten multi- und intermodalen Mobilitätsdienstleistungen, die den Zugang zu öffentlich zugänglichen und/oder geteilten Verkehrsmitteln verbessern.

Indem geteilte Verkehrsmittel öffentlich zugänglich bereitgestellt werden, Angebote auf Abruf oder Bestellung (On Demand) vorgehalten werden, zunehmend unterschiedliche Akteure in unterschiedlichen Geschäfts- und Betriebsmodellen am Markt agieren und unterschiedliche Mobilitätsdienstleistungen auf Plattformen gemeinsam angeboten werden, verlieren die Kategorien Individualverkehr, öffentlicher Verkehr, privater Zugang und öffentlicher Zugang in der öffentlichen Wahrnehmung an Bedeutung.

Intermodale Verknüpfungspunkte

Intermodale Verknüpfungspunkte bilden die physische Schnittstelle zwischen den Verkehrsmitteln unterschiedlicher Modi, so dass ein Wechsel des Nutzenden ermöglicht wird.

Mobilitätsstationen und Mobilitätspunkte sind öffentlich sichtbare, baulich oder gestalterisch verknüpfte verkehrliche Anlagen, die in der Regel im öffentlichen Raum oder auf Privatgrund, aber vom öffentlichen Raum aus zugänglich, errichtet werden und diskriminierungsfrei von jedem nutzbar sind. Sie erlauben den direk-

ten Umstieg von einem auf einen anderen Modus und übernehmen insofern eine intermodale Funktion. Sie dienen auch dazu, grundsätzlich den Zugang zu unterschiedlichen Modi zu ermöglichen. Sie werden häufig als Bündelungsorte für nachhaltige Verkehrsangebote verstanden oder mit der Förderung nachhaltigen Mobilitätsverhaltens in Verbindung gebracht.

Sie bestehen aus Infrastrukturanlagen und zugehörigen Verkehrs- sowie ergänzenden Angeboten. Die Infrastrukturanlage bilden Zuwegungen, Straßen, Schienen, Parkplätze sowie die technische Infrastruktur (Stromversorgung, Beleuchtung, ggf. Parksensoren, Datenversorgung etc.). Sie können neben unterschiedlichen Verkehrsangeboten mit ergänzenden Angeboten kombiniert werden. Diese können Ladeinfrastruktureinrichtungen für Elektro-Fahrzeuge, Pumpstationen für Fahrräder oder sonstige Anlagen zur Verbesserung der Angebote sein. Teilweise werden zusätzliche Anlagen errichtet, die der Aufbewahrung von Gepäck, der Bereitstellung von Diensten (Ladeboxen für Pedelec-Akkus etc.) oder der Übergabe von Waren u. Ä. dienen („Sharing-Boxen“).

Im Unterschied zu Mobilitätsstationen haben Mobilitätspunkte keine direkte Anbindung an den Linienverkehr des Öffentlichen Verkehrs (ÖV). Sie werden ausschließlich als Sharing-Stationen häufig dezentral in Wohngebieten oder arbeitsplatznah als Ersatz für ein Fahrzeug im Eigentum angeboten. Mobilitätspunkte können auch auf privatem Grund, z. B. in Tiefgaragen von Wohngebäuden oder Bürogebäuden errichtet werden. Hier ist aber zwischen öffentlich zugänglichen und nur für einen eingeschränkten Personenkreis zugänglichen Anlagen zu unterscheiden. Nicht-öffentliche Anlagen sind nicht als Mobilitätspunkte anzusehen.

Mobilitätsstationen und Mobilitätspunkte können mit baulichen und gestalterischen Merkmalen versehen werden, so dass mehrere Stationen in einer Stadt als System erkennbar sind. Häufig werden angebotsübergreifende Informationseinrichtungen wie Stelen errichtet, die Auskunft über Art der Mobilitätsdienstleistung, Fahrzeugdaten und Zugangsoptionen zu den Angeboten oder auch ergänzende quartiersbezogene Informationen geben. Teilweise ist hier auch die Buchung von Angeboten möglich. Herausforderungen bei der Umsetzung sind momentan insbesondere die mangelnde innerstädtische Flächenverfügbarkeit im öffentlichen Raum und Nutzungskonflikte z. B. mit dem Brand- oder dem Denkmalschutz aber auch der angrenzenden Wohnnutzung. Im zumeist langwierigen Planungs- und Umsetzungsprozess hat sich eine intensive Bürgerbeteiligung bewährt. Hinsicht-



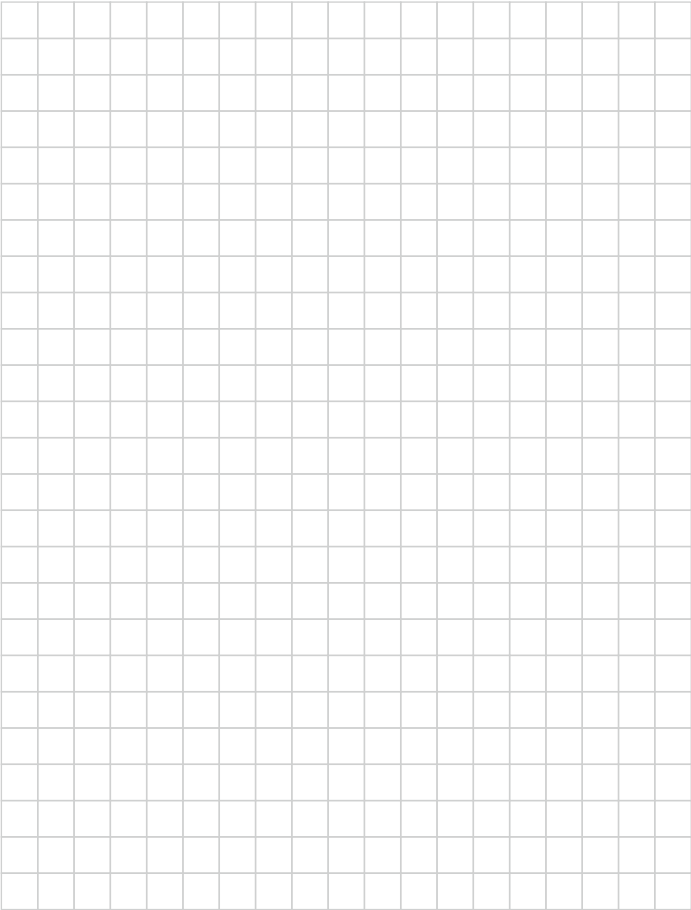
Foto: EPOWIT Bautechnik GmbH

Bautenschutz in Bestform



Professionelle projektspezifische Beratung,
herstellernerneutrale Produktempfehlungen exakt nach den
bautechnischen Erfordernissen des Objekts,
fachgerechte und umweltfreundliche Ausführung aller
Funktions-, Design- und Spezialbeschichtungen durch
praxiserprobte eigene Fachkräfte auf Beton und so gut
wie jedem anderen Untergrund – dafür steht EPOWIT.

www.epowit.com



lich der rechtlichen Umsetzung von Carsharing-Stellplätzen an Mobilitätsstationen und Mobilitätspunkten wird auf Grundlage der entsprechenden Regelungen in den Landesstraßengesetzen für anbieterspezifisch zugeordnete Stellplätze das Instrument der Sondernutzung angewendet. Allgemeine Carsharing-Stellplätze entstehen durch verkehrsrechtliche Anordnung. Hiervon abhängig sind die jeweilige Beschilderung und Überwachung bzw. Ahndung von Falschparkern, die dringend erforderlich ist. Zur Besetzung der Stellplätze des stationären Carsharings werden in vielen Kommunen bereits Zuteilungsverfahren durchgeführt.

Aktuell werden die bislang noch unklaren verkehrlichen Wirkungen von Mobilitätsstationen und Mobilitätspunkten in mehreren Pilotprojekten untersucht. Dies schließt auch den erforderlichen Umfang und der Qualität von physischen Informationshinweisen ein. Hieraus sollen sich Hinweise ergeben, mit welchen Angebotsstrukturen und in welchem städtebaulichen Kontext Mobilitätsstationen die erhofften verkehrlichen Wirkungen und einen Mehrwert gegenüber dem räumlich getrennten Angebot einzelner Modi erzielen können.

In Bezug zur Entwurfsplanung von Mobilitätsstationen, -punkten und des umgebenden Straßenraums ergeben sich insbesondere bei einer wachsenden Nutzungszahl weitere Fragestellungen. Wie können die Wegebeziehungen bei Umstiegen effizient gestaltet werden. Wie kann die Organisation der Fahrzeuge des Linienverkehrs, Bedarfsverkehrs und Individualverkehrs erfolgen. Wie sind die Belange von teil- oder vollautonomen Fahrzeugen zu berücksichtigen.

Ungeachtet dessen werden seit geraumer Zeit vermehrt mehrere geteilte Verkehrsmittelangebote an einem Ort gebündelt bereitgestellt im Versuch, multimodales und intermodales Mobilitätsverhalten zu fördern.

Anlagen für Park & Ride/Bike & Ride

Park & Ride (P+R)- und Bike & Ride (B+R)-Anlagen dienen der Verknüpfung des ÖV mit privaten Verkehrsmitteln. Sie bieten in unmittelbarer Nähe zu einer Haltestelle des ÖV Abstellmöglichkeiten für Pkw (P+R) sowie für Fahrräder und Pedelecs (B+R). Der Individualverkehr (MIV und Rad) ist an diesen intermodalen Schnittstellen Zubringer zum ÖV. P+R- und B+R-Anlagen werden seit vielen Jahrzehnten eingerichtet. Ein wichtiges Ziel war und ist, die Stadtzentren vom MIV zu entlasten. Durch die Bereitstellung eines P+R- und/oder B+R-Angebots können Fahrgäste,

die nicht im fußläufigen Einzugsbereich einer Haltestelle wohnen, Zugangsmöglichkeiten zum ÖV bekommen. So kann der räumliche Einzugsbereich von Haltestellen gegenüber der fußläufigen Erreichbarkeit vervielfacht werden. Dabei muss der intermodale Verkehr gegenüber der monomodalen MIV-Nutzung Vorteile wie einen Zeitgewinn aufweisen, der entsteht, wenn für die direkte MIV-Fahrt zum Ziel Staus und Parkplatzsuchverkehr zu erwarten sind.

P+R- und B+R-Anlagen sind definitionsgemäß noch keine Mobilitätsstationen, sondern intermodale Verknüpfungspunkte, an denen individuelle Verkehrsmittel Zubringerfunktion zum ÖV haben, sie unterstützen intermodales Mobilitätsverhalten. Typischerweise werden zu diesem Zweck Autoparkplätze, Autoparkhäuser, Fahrradabstellanlagen, Fahrradboxen, Fahrradparkhäuser etc. errichtet.

Kiss & Ride-Plätze sind Anlagen in unmittelbarer Nähe zum ÖPNV-Zugang, an denen Personen als Mitfahrende von Privatfahrzeugen zum ÖPNV umsteigen oder von dort abgeholt werden können. Sie erfüllen als intermodale Anlagen ebenfalls eine Zubringerfunktion zum öffentlichen Verkehr.

Mitfahrerparkplätze (P+M) sind Anlagen, an denen – privat organisiert – jeweils von individuellen, in der Regel motorisierten Fahrzeugen in Fahrzeuge als Mitfahrende umgestiegen wird. Sie dienen insofern als Zubringer zum motorisierten Individualverkehr zur Erhöhung des Besetzungsgrades und liegen daher zumeist an überörtlichen Verkehrsknotenpunkten oder Autobahnzufahrten.

Multi- und intermodale Mobilitätsdienstleistungen

Die Bereitstellung von öffentlich zugänglichen Verkehrsmitteln dient als Grundlage für multi- und intermodales Mobilitätsverhalten. Dies kann durch umfangreiche multi- und intermodale Mobilitätsdienstleistungen gefördert werden. Das derzeit vorhandene Angebot an Mobilitätsdienstleistungen variiert stark und reicht von gebündelten Informationen über einen einfachen Zugang zu den Verkehrsmitteln, intermodalen Routings- und Buchungsoptionen bis hin zur Tarifintegration unterschiedlicher Dienstleistungen. Aktuell entstehen neue multi- und intermodale Mobilitätsdienstleistungen und Online- bzw. App-Angebote in Form von Mobilitätsplattformen.

Zentrales Element der Vernetzung der Mobilitätsdienstleistungen ist eine multi-modale Mobilitätsplattform, die Information, Buchung, Zugang und Abrechnung ermöglicht.

Im Idealfall haben die Nutzenden z. B. mit dem Smartphone folgende Möglichkeiten:

- Information über verschiedene Mobilitätsalternativen (z. B. Preise und Fahrzeitenvergleiche),
- Buchung der ausgewählten Leistung (z. B. ein Taxi rufen oder eine Fahrkarte buchen),
- Nutzung der Leistung (z. B. ein Carsharingfahrzeug öffnen oder den ÖPNV nutzen, einschließlich Kontrolle),
- Information während der Reise (z. B. über aktuelle Position, Verspätungen, Anschlüsse, alternative Routen/Verkehrsmittel, Parkplätze, Fahrradabstellanlagen, barrierefreies Reisen, Stationsinformationen) bis hin zum Ausbau einer Schutzengelfunktion,
- Bezahlung der Fahrtkosten (z. B. durch Abbuchung vom Bankkonto).

Multimodale Mobilitätsdienstleistungen erleichtern multimodales Mobilitätsverhalten.

Mobilitätszentralen und Kundenbetreuung

Mobilitätszentralen als persönliche Beratungsstellen haben als Ziel, einen umfassenden Mobilitätsservice zur Verfügung zu stellen. Mobilitätszentralen sind Serviceeinrichtungen, die Informationen und Dienstleistungen rund um die Mobilität anbieten und verkehrsmittelübergreifend bündeln. Der Verknüpfung von Mobilitätsdienstleistungen mit weiteren Dienstleistungen wie Paketannahme oder der Verknüpfung mit Freizeit-, Kultur- und touristischen Informationen kommt eine besondere und wachsende Bedeutung zu. Tourismus und Freizeit sind in hohem Maß mit Mobilität sowie Informationsbeschaffung verbunden.

Wohnortnahe, quartiersintegrierte Mobilitätszentralen verknüpfen Informationen und Buchung lokaler Verkehrsmittelangebote mit Nachbarschaftsservices. Für manche geteilten Verkehrsmittel ist ein Nachweis über den Besitz eines Führerscheins notwendig. Kann oder soll dieser Nachweis nicht online erbracht werden, kann eine Mobilitätszentrale diese Aufgabe übernehmen.

Vergleichbar der gebündelten Informationsbeschaffung durch die Mobilitätszentralen wäre ebenfalls eine gesamtheitliche Kundenbetreuung auch auf intermoda-

len Wegen wünschenswert. Allerdings haben die Servicefälle über alle Verkehrsmittel gesehen eine enorme Bandbreite von der Meldung von Vorschäden an Fahrzeugen bis hin zu klemmenden Fahrradboxtüren. Eine zentrale Kundenbetreuung scheint daher kaum praktisch umsetzbar. Vielmehr könnte ein gestuftes Servicekonzept sinnvoll sein, bei dem ein zentraler First-Level-Support vom dedizierten Second-Level-Support der Leistungserbringer unterstützt wird.

Damit die Angestellten dieser Einrichtungen eine gleichwertige Arbeitsgrundlage haben, werden in manchen Verbünden und Verkehrsunternehmen Schulungen zu multimodalen Themen abgehalten. Teilweise im Rahmen einer bewerteten Qualifizierung zum Mobilitätsberater, teilweise in internen Weiterbildungsmaßnahmen. Dazu kommen allgemeine Wissensdatenbanken, die für den internen Gebrauch zur Verfügung gestellt werden.

Diese Informationen stammen aus: „Multi- und Intermodalität: Hinweise zur Umsetzung und Wirkung von Maßnahmen im Personenverkehr. Teilpapier 3: Multi- und intermodale Mobilitätsdienstleistungen und intermodale Verknüpfungspunkte – Ausgabe 2020“ der Forschungsgesellschaft für Straßen- und Verkehrswesen (FGSV).

Autoren: Dipl.-Ing. Sonja Rube, Dr.-Ing. Dipl.-Kfm. Till Ackermann, Dr.-Ing. Martin Kagerbauer, Willi Loose, Gunnar Nehrke, Dr.-Ing. Matthias Wirtz und Dipl.-Ing. Frieder Zappe

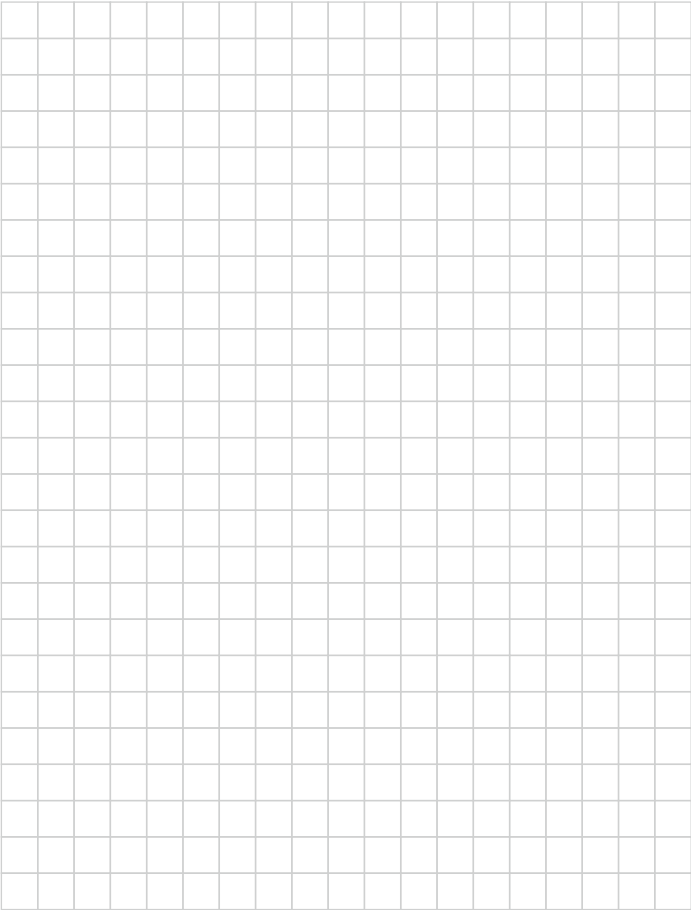
Internationale Fachmesse für
Ladeinfrastruktur und Elektromobilität
MESSE MÜNCHEN

21–23
JULI
2021

www.PowerToDrive.de



- Von intelligenten Ladesystemen und Mobilitätsservices bis hin zu Elektrofahrzeugen
- Profitieren Sie von der E-Mobilität im Kontext der neuen Energiewelt
- Für Hersteller, Flottenmanager, Planer, Energieversorger und Facility Manager
- Treffen Sie 50.000+ Energieexperten und 1.480 Aussteller auf vier parallelen Fachmessen



Gesetz zum Aufbau einer gebäudeintegrierten Lade- und Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität (Gebäude-Elektromobilitätsinfrastruktur- Gesetz - GEIG)*

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Abschnitt 1 Anwendungsbereich; Begriffsbestimmungen

§ 1

Anwendungsbereich

(1) Dieses Gesetz regelt die Errichtung von und die Ausstattung mit der vorbereitenden Leitungsinfrastruktur und der Ladeinfrastruktur für die Elektromobilität in zu errichtenden und bestehenden Gebäuden.

(2) Dieses Gesetz ist nicht anzuwenden auf Nichtwohngebäude, die sich im Eigentum von kleinen und mittleren Unternehmen befinden und überwiegend von diesen selbst genutzt werden.

§ 2

Begriffsbestimmungen

Im Sinne dieses Gesetzes ist oder sind

1. „Eigentümer“ der Eigentümer des Gebäudes, bei einer Aufteilung nach dem Wohnungseigentumsgesetz auch die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer,

* Dieses Gesetz dient der Umsetzung von Artikel 8 Absatz 2 bis 6 der Richtlinie (EU) 2018/844 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 30. Mai 2018 zur Änderung der Richtlinie 2010/31/EU über die Gesamtenergieeffizienz von Gebäuden und der Richtlinie 2012/27/EU über Energieeffizienz (ABl. L 156 vom 19.6.2018, S. 75).

2. „elektrische Infrastruktur“ der Teil der technischen Ausrüstung, der für den Betrieb aller elektrisch oder elektromotorisch betriebenen Anlagen des Gebäudes oder des Parkplatzes notwendig ist, einschließlich der elektrischen Leitungen, der technischen Komponenten und der damit zusammenhängenden Ausstattung,
3. „Elektromobil“ ein elektrisch betriebenes Fahrzeug im Sinne von § 2 Nummer 1 in Verbindung mit § 1 Satz 1 Nummer 1 des Elektromobilitätsgesetzes vom 5. Juni 2015 (BGBl. I S. 898), das durch Artikel 327 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist,
4. „Gebäudenutzfläche“ die Nutzfläche eines Wohngebäudes nach DIN V 18599: 2018-09¹, die beheizt oder gekühlt wird,
5. „größere Renovierung“ die Renovierung eines Gebäudes, bei der mehr als 25 Prozent der Oberfläche der Gebäudehülle einer Renovierung unterzogen werden,
6. „kleine und mittlere Unternehmen“ Unternehmen im Sinne der Definition in Titel I des Anhangs der Empfehlung 2003/361/EG der Kommission vom 6. Mai 2003 betreffend die Definition der Kleinstunternehmen sowie der kleinen und mittleren Unternehmen (ABl. L 124 vom 20.5.2003, S. 36),
7. „Kraftfahrzeuge“ Fahrzeuge im Sinne von § 1a Absatz 2 und 3 des Straßenverkehrsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 5. März 2003 (BGBl. I S. 310, 919), das zuletzt durch Artikel 3 des Gesetzes vom 26. November 2020 (BGBl. I S. 2575) geändert worden ist,
8. „Ladeinfrastruktur“ die Summe aller elektrotechnischen Verbindungen, Mess-, Steuer- und Regelungseinrichtungen, einschließlich Überstrom- und Überspannungsschutzeinrichtungen, die zur Installation, zum Betrieb und zur Steuerung von Ladepunkten für die Elektromobilität notwendig sind,
9. „Ladepunkt“ eine Einrichtung, die zum Aufladen von Elektromobilen geeignet und bestimmt ist und an der zur gleichen Zeit nur ein Elektromobil aufgeladen werden kann,

10. „Leitungsinfrastruktur“ die Gesamtheit aller Leitungsführungen zur Aufnahme von elektro- und datentechnischen Leitungen in Gebäuden oder im räumlichen Zusammenhang von Gebäuden vom Stellplatz über den Zählpunkt eines Anschlussnutzers bis zu den Schutzelementen,
11. „Nettogrundfläche“ die Nutzfläche eines Nichtwohngebäudes nach DIN V 18599: 2018-09, die beheizt oder gekühlt wird,
12. „Nichtwohngebäude“ ein Gebäude, das kein Wohngebäude nach Nummer 15 ist,
13. „Parkplatz“ eine zusammenhängende Fläche, die aus mehreren Stellplätzen besteht,
14. „Stellplatz“ eine Fläche, die dem Abstellen eines Kraftfahrzeugs außerhalb der öffentlichen Verkehrsflächen dient, wobei Ausstellungs-, Verkaufs-, Werk- und Lager Räume für Kraftfahrzeuge keine Stellplätze sind,
15. „Wohngebäude“ ein Gebäude, das nach seiner Zweckbestimmung überwiegend dem Wohnen dient, einschließlich Wohn-, Alten- und Pflegeheimen sowie ähnlicher Einrichtungen.

Abschnitt 2

Allgemeine Vorschriften

§ 3

An das Gebäude angrenzende Stellplätze

An das Gebäude angrenzende Stellplätze liegen vor, wenn der Parkplatz, auf dem sich die Stellplätze befinden,

1. denselben Eigentümer wie das Gebäude hat,
2. überwiegend von den Bewohnern oder Nutzern des Gebäudes genutzt wird und
3. eine unmittelbare physische oder technische Verbindung zum Gebäude oder zu einem Gebäudeteil aufweist.

§ 4

Leitungsinfrastruktur

Die erforderliche Leitungsinfrastruktur umfasst eine geeignete Leitungsführung für Elektro- und Datenleitungen. Die verwendete Leitungsführung muss den dafür geltenden elektro-, bau- und datentechnischen Vorschriften sowie den anerkannten Regeln der Technik genügen. Die Umsetzung kann durch Leerrohre, Kabelschutzrohre, Bodeninstallationssysteme, Kabelpritschen oder vergleichbare Maßnahmen erfolgen. Die erforderliche Leitungsinfrastruktur umfasst mindestens auch den erforderlichen Raum für den Zählerplatz, den Einbau intelligenter Messsysteme für ein Lademanagement und die erforderlichen Schutzelemente.

§ 5

Errichtung eines Ladepunktes

(1) Bei der Errichtung eines Ladepunktes sind die gesetzlichen Mindestanforderungen an den Aufbau und den Betrieb von Ladepunkten zu beachten.

(2) Die Mitteilungspflicht nach § 19 Absatz 2 der Niederspannungsanschlussverordnung vom 1. November 2006 (BGBl. I S. 2477), die zuletzt durch Artikel 3 der Verordnung vom 30. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2269) geändert worden ist, ist anzuwenden.

Abschnitt 3

Zu errichtende Gebäude

§ 6

Zu errichtende Wohngebäude mit mehr als fünf Stellplätzen

Wer ein Wohngebäude errichtet, das über mehr als fünf Stellplätze innerhalb des Gebäudes oder über mehr als fünf an das Gebäude angrenzende Stellplätze verfügt, hat dafür zu sorgen, dass jeder Stellplatz mit der Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität ausgestattet wird.

§ 7

Zu errichtende Nichtwohngebäude mit mehr als sechs Stellplätzen

Wer ein Nichtwohngebäude errichtet, das über mehr als sechs Stellplätze innerhalb des Gebäudes oder über mehr als sechs an das Gebäude angrenzende Stellplätze verfügt, hat dafür zu sorgen, dass

1. mindestens jeder dritte Stellplatz mit der Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität ausgestattet wird und
2. zusätzlich mindestens ein Ladepunkt errichtet wird.

Abschnitt 4

Bestehende Gebäude

§ 8

Größere Renovierung bestehender Wohngebäude mit mehr als zehn Stellplätzen

(1) Wird ein Wohngebäude, das über mehr als zehn Stellplätze innerhalb des Gebäudes verfügt, einer größeren Renovierung unterzogen, welche den Parkplatz oder die elektrische Infrastruktur des Gebäudes umfasst, so hat der Eigentümer dafür zu sorgen, dass jeder Stellplatz mit der Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität ausgestattet wird.

(2) Wird ein Wohngebäude, das über mehr als zehn an das Gebäude angrenzende Stellplätze verfügt, einer größeren Renovierung unterzogen, welche den Parkplatz oder die elektrische Infrastruktur des Parkplatzes umfasst, so hat der Eigentümer dafür zu sorgen, dass jeder Stellplatz mit der Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität ausgestattet wird.

§ 9

Größere Renovierung bestehender Nichtwohngebäude mit mehr als zehn Stellplätzen

(1) Wird ein Nichtwohngebäude, das über mehr als zehn Stellplätze innerhalb des Gebäudes verfügt, einer größeren Renovierung unterzogen, welche den Parkplatz oder die elektrische Infrastruktur des Gebäudes umfasst, so hat der Eigentümer dafür zu sorgen, dass

1. mindestens jeder fünfte Stellplatz mit der Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität ausgestattet wird und
2. zusätzlich mindestens ein Ladepunkt errichtet wird.

(2) Wird ein Nichtwohngebäude, das über mehr als zehn an das Gebäude angrenzende Stellplätze verfügt, einer größeren Renovierung unterzogen, welche den Parkplatz oder die elektrische Infrastruktur des Parkplatzes umfasst, so hat der Eigentümer dafür zu sorgen, dass

1. mindestens jeder fünfte Stellplatz mit der Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität ausgestattet wird und
2. zusätzlich mindestens ein Ladepunkt errichtet wird.

§ 10

Bestehende Nichtwohngebäude mit mehr als 20 Stellplätzen

(1) Für jedes Nichtwohngebäude, das über mehr als 20 Stellplätze innerhalb des Gebäudes oder über mehr als 20 an das Gebäude angrenzende Stellplätze verfügt, hat der Eigentümer dafür zu sorgen, dass nach dem 1. Januar 2025 ein Ladepunkt errichtet wird.

(2) Hat ein Eigentümer die Pflicht nach Absatz 1 für mehr als ein Nichtwohngebäude, so kann er die Pflicht auch dadurch erfüllen, dass er die Gesamtzahl der zu errichtenden Ladepunkte zusammen in einer oder mehreren seiner Liegenschaften errichtet, wenn dem bestehenden oder erwarteten Bedarf an Ladeinfrastruktur in den betroffenen Liegenschaften dadurch Rechnung getragen wird. Will ein Eigentümer seine Pflicht nach Satz 1 erfüllen, muss er eine Planung für alle

betroffenen Nichtwohngebäude und Stellplätze zugrunde legen, die der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen ist.

(3) Absatz 2 kann auch in den Fällen des § 7 Nummer 2, des § 9 Absatz 1 Nummer 2 und Absatz 2 Nummer 2 angewendet werden.

Abschnitt 5

Gemischtgenutzte Gebäude, Lade- und Leitungsinfrastruktur im Quartier, Unternehmerklärung und Ausnahmen

§ 11

Gemischt genutzte Gebäude

(1) Teile eines Wohngebäudes, die sich hinsichtlich der Art ihrer Nutzung und der gebäudetechnischen Ausstattung wesentlich von der Wohnnutzung unterscheiden und die einen nicht unerheblichen Teil der Gebäudenutzfläche umfassen, sind getrennt als Nichtwohngebäude zu behandeln.

(2) Teile eines Nichtwohngebäudes, die dem Wohnen dienen und einen nicht unerheblichen Teil der Nettogrundfläche umfassen, sind getrennt als Wohngebäude zu behandeln.

(3) Auf bestehende gemischt genutzte Gebäude, die aus einem getrennt als Wohngebäude oder Nichtwohngebäude zu behandelnden Teil bestehen und die zusammen über mehr als zehn Stellplätze innerhalb des Gebäudes oder über mehr als zehn an das Gebäude angrenzende Stellplätze verfügen, finden die Vorschriften dieses Gesetzes Anwendung. Die Rechtsfolgen nach diesem Gesetz richten sich für alle Stellplätze nach der überwiegenden Art der Nutzung des Gebäudes.

(4) Überwiegt bei einem zu errichtenden gemischt genutzten Gebäude, das aus einem getrennt als Wohngebäude oder Nichtwohngebäude zu behandelnden Teil besteht, die Nutzung als Wohngebäude und verfügt das Gebäude insgesamt über mehr als fünf Stellplätze innerhalb des Gebäudes oder über mehr als fünf an das Gebäude angrenzende Stellplätze, finden die Vorschriften dieses Gesetzes über zu errichtende Wohngebäude Anwendung. Die Rechtsfolgen nach diesem Gesetz richten sich für alle Stellplätze nach der überwiegenden Art der Nutzung des Gebäudes.

(5) Überwiegt bei einem zu errichtenden gemischt genutzten Gebäude, das aus einem getrennt als Wohngebäude oder Nichtwohngebäude zu behandelnden Teil besteht, die Nutzung als Nichtwohngebäude und verfügt das Gebäude insgesamt über mehr als sechs Stellplätze innerhalb des Gebäudes oder über mehr als sechs an das Gebäude angrenzende Stellplätze, finden die Vorschriften dieses Gesetzes über zu errichtende Nichtwohngebäude Anwendung. Die Rechtsfolgen nach diesem Gesetz richten sich für alle Stellplätze nach der überwiegenden Art der Nutzung des Gebäudes.

§ 12

Lade- und Leitungsinfrastruktur im Quartier

(1) Bauherren oder Eigentümer, deren Gebäude in räumlichem Zusammenhang stehen, können Vereinbarungen über eine gemeinsame Ausstattung von Stellplätzen mit Leitungsinfrastruktur oder Ladepunkten treffen, um die jeweiligen Anforderungen nach den §§ 6 bis 10 zu erfüllen. Gegenstand von Vereinbarungen nach Satz 1 können insbesondere sein

1. die gemeinsame Ausstattung mit Leitungsinfrastruktur oder die gemeinsame Errichtung von Ladepunkten,
2. die Benutzung von Grundstücken, deren Betreten und die Führung von Leitungen über Grundstücke.

(2) Dritte, insbesondere Energieversorgungsunternehmen, können an Vereinbarungen im Sinne des Absatzes 1 beteiligt werden.

(3) Die Vereinbarung ist der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

(4) Eine Vereinbarung im Sinne des Absatzes 1 bedarf der Schriftform, soweit nicht durch Rechtsvorschriften eine andere Form vorgeschrieben ist.

(5) Die Regelungen der Absätze 1 bis 3 sind entsprechend anwendbar, wenn die Gebäude, die im räumlichen Zusammenhang stehen und nach den Absätzen 1 und 2 gemeinsam Anforderungen dieses Gesetzes erfüllen, einem Eigentümer gehören. An die Stelle der Vereinbarung nach Absatz 1 tritt eine schriftliche Dokumentation des Eigentümers, die der zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen ist.

§ 13

Unternehmererklärung

(1) Wer geschäftsmäßig an oder in einem zu errichtenden oder bestehenden Gebäude Arbeiten im Anwendungsbereich dieses Gesetzes durchführt, hat dem Eigentümer unverzüglich nach Abschluss der Arbeiten schriftlich oder elektronisch zu bestätigen, dass die von ihm durchgeführten Arbeiten diesem Gesetz entsprechen.

(2) Der Eigentümer hat die Unternehmererklärung mindestens fünf Jahre aufzubewahren. Er hat die Unternehmererklärung der nach Landesrecht zuständigen Behörde auf Verlangen vorzulegen.

§ 14

Ausnahmen

(1) Sofern bei einer größeren Renovierung eines bestehenden Gebäudes die Kosten für die Lade- und Leitungsinfrastruktur 7 Prozent der Gesamtkosten der größeren Renovierung des Gebäudes überschreiten, sind die §§ 8 bis 10 nicht anzuwenden.

(2) Öffentliche Gebäude, die gemäß der Umsetzung der Richtlinie 2014/94/EU des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über den Aufbau der Infrastruktur für alternative Kraftstoffe (ABl. L 307 vom 28.10.2014, S. 1), die zuletzt durch die Delegierte Verordnung (EU) 2019/1745 (ABl. L 268 vom 22.10.2019, S. 1) geändert worden ist, bereits vergleichbaren Anforderungen unterliegen, sind von der Anwendung der §§ 6 bis 10 ausgenommen.

Abschnitt 6

Bußgeld- und Schlussvorschriften

§ 15

Bußgeldvorschriften

- (1) Ordnungswidrig handelt, wer vorsätzlich oder leichtfertig
1. entgegen § 6 oder § 8 nicht dafür sorgt, dass jeder Stellplatz mit der Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität ausgestattet wird,

2. entgegen § 7 nicht dafür sorgt, dass mindestens jeder dritte Stellplatz mit der Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität ausgestattet und mindestens ein Ladepunkt errichtet wird,
3. entgegen § 9 nicht dafür sorgt, dass mindestens jeder fünfte Stellplatz mit der Leitungsinfrastruktur für die Elektromobilität ausgestattet und mindestens ein Ladepunkt errichtet wird, oder
4. entgegen § 10 nicht dafür sorgt, dass ein Ladepunkt errichtet wird.

(2) Die Ordnungswidrigkeit kann mit einer Geldbuße bis zu zehntausend Euro geahndet werden.

§ 16

Übergangsvorschriften

Die Vorschriften dieses Gesetzes sind nicht anzuwenden auf Vorhaben, für welche die Bauantragstellung oder der Antrag auf bauaufsichtliche Zustimmung oder die Bauanzeige vor dem Inkrafttreten dieses Gesetzes nach § 17 erfolgt ist. Satz 1 gilt für nicht genehmigungsbedürftige Vorhaben entsprechend. Für Vorhaben, die nach Maßgabe des Bauordnungsrechts der zuständigen Behörde zur Kenntnis zu geben sind, ist auf den Zeitpunkt des Eingangs der Kenntnisgabe bei der zuständigen Behörde abzustellen. Für sonstige nicht genehmigungsbedürftige, insbesondere genehmigungs-, anzeige- und verfahrensfreie Vorhaben ist auf den Zeitpunkt des Beginns der Bauausführung abzustellen.

§ 17

Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Gesetz zur Förderung der Elektromobilität und zur Modernisierung des Wohnungseigentumsgesetzes und zur Änderung von kosten- und grundbuchrechtlichen Vorschriften (Wohnungseigentumsmodernisierungsgesetz - WEMoG)

Der Bundestag hat das folgende Gesetz beschlossen:

Artikel 1 **Änderung des Wohnungseigentumsgesetzes**

Das Wohnungseigentumsgesetz in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 403-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Dezember 2014 (BGBl. I S. 1962) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. Die Überschrift wird wie folgt gefasst:

„Gesetz über das Wohnungseigentum und das Dauerwohnrecht
(Wohnungseigentumsgesetz - WEG)“.

2. Die Überschrift des I. Teils wird durch die folgenden Überschriften ersetzt:

„Teil 1
Wohnungseigentum

Abschnitt 1
Begriffsbestimmungen“.

3. § 1 Absatz 5 wird wie folgt gefasst:

„(5) Gemeinschaftliches Eigentum im Sinne dieses Gesetzes sind das Grundstück und das Gebäude, soweit sie nicht im Sondereigentum oder im Eigentum eines Dritten stehen.“

4. Der bisherige 1. Abschnitt wird Abschnitt 2.

5. § 3 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

aa) Das Wort „Sondereigentum“ wird durch das Wort „Eigentum“ ersetzt und nach dem Wort „Gebäude“ wird die Angabe „(Sondereigentum)“ eingefügt.

bb) Folgender Satz wird angefügt:

„Stellplätze gelten als Räume im Sinne des Satzes 1.“

b) Nach Absatz 1 wird folgender Absatz 2 eingefügt:

„(2) Das Sondereigentum kann auf einen außerhalb des Gebäudes liegenden Teil des Grundstücks erstreckt werden, es sei denn, die Wohnung oder die nicht zu Wohnzwecken dienenden Räume bleiben dadurch wirtschaftlich nicht die Hauptsache.“

c) Der bisherige Absatz 2 wird Absatz 3 und wird wie folgt gefasst:

„(3) Sondereigentum soll nur eingeräumt werden, wenn die Wohnungen oder sonstigen Räume in sich abgeschlossen sind und Stellplätze sowie außerhalb des Gebäudes liegende Teile des Grundstücks durch Maßangaben im Aufteilungsplan bestimmt sind.“

6. § 5 wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

aa) Die Angabe „§ 3 Abs. 1“ wird durch die Wörter „§ 3 Absatz 1 Satz 1“ und die Wörter „nach § 14 zulässige“ werden durch die Wörter „bei einem geordneten Zusammenleben unvermeidliche“ ersetzt.

bb) Folgender Satz wird angefügt:

„Soweit sich das Sondereigentum auf außerhalb des Gebäudes liegende Teile des Grundstücks erstreckt, gilt § 94 des Bürgerlichen Gesetzbuchs entsprechend.“

- b) In Absatz 2 werden nach dem Wort „Räume“ die Wörter „oder Teile des Grundstücks“ eingefügt.
- c) Absatz 4 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 werden nach dem Wort „untereinander“ die Wörter „und Beschlüsse aufgrund einer solchen Vereinbarung“ eingefügt und werden die Wörter „2. und 3. Abschnitts“ durch die Angabe „Abschnitts 4“ ersetzt.
 - bb) In Satz 2 werden die Wörter „zu der Vereinbarung“ gestrichen.
 - cc) Satz 3 wird aufgehoben.

7. § 7 wird wie folgt geändert:

- a) Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Zur Eintragung eines Beschlusses im Sinne des § 5 Absatz 4 Satz 1 bedarf es der Bewilligungen der Wohnungseigentümer nicht, wenn der Beschluss durch eine Niederschrift, bei der die Unterschriften der in § 24 Absatz 6 bezeichneten Personen öffentlich beglaubigt sind, oder durch ein Urteil in einem Verfahren nach § 44 Absatz 1 Satz 2 nachgewiesen ist. Antragsberechtigt ist auch die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer.“
- b) Absatz 3 wird wie folgt geändert:
 - aa) Nach dem Wort „Eintragungsbewilligung“ werden die Wörter „oder einen Nachweis gemäß Absatz 2 Satz 1“ eingefügt.
 - bb) Folgender Satz wird angefügt:

„Veräußerungsbeschränkungen (§ 12) und die Haftung von Sondernachfolgern für Geldschulden sind jedoch ausdrücklich einzutragen.“
- c) Absatz 4 wird wie folgt geändert:
 - aa) Satz 1 wird wie folgt geändert:
 - aaa) Nummer 1 wird wie folgt gefasst:

„(1.) eine von der Baubehörde mit Unterschrift und Siegel oder Stempel versehene Bauzeichnung, aus der die Aufteilung des Gebäudes und des Grundstücks sowie die Lage und Größe der im Sondereigentum und der im gemeinschaftlichen Eigentum stehenden Teile des Gebäudes und des Grundstücks ersichtlich ist (Aufteilungsplan); alle zu demselben Wohnungseigentum gehörenden Einzelräume und Teile des Grundstücks sind mit der jeweils gleichen Nummer zu kennzeichnen;“.

bbb) In Nummer 2 wird die Angabe „§ 3 Abs. 2“ durch die Angabe „§ 3 Absatz 3“ ersetzt.

bb) Die Sätze 3 bis 6 werden aufgehoben.

8. § 8 wird wie folgt geändert:

a) In Absatz 1 werden die Wörter „das Sondereigentum an einer bestimmten Wohnung oder an nicht zu Wohnzwecken dienenden bestimmten Räumen in einem auf dem Grundstück errichteten oder zu errichtenden Gebäude“ durch das Wort „Sondereigentum“ ersetzt.

b) Absatz 2 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden die Wörter „die Vorschriften des § 3 Abs. 2 und der §§ 5, 6, § 7 Abs. 1, 3 bis 5“ durch die Wörter „§ 3 Absatz 1 Satz 2, Absatz 2 und 3, § 4 Absatz 2 Satz 2 sowie die §§ 5 bis 7“ ersetzt.

bb) Satz 2 wird aufgehoben.

c) Folgender Absatz 3 wird angefügt:

„(3) Wer einen Anspruch auf Übertragung von Wohnungseigentum gegen den teilenden Eigentümer hat, der durch Vormerkung im Grundbuch gesichert ist, gilt gegenüber der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer und den anderen Wohnungseigentümern anstelle des teilenden Eigentümers als Wohnungseigentümer, sobald ihm der Besitz an den zum Sondereigentum gehörenden Räumen übergeben wurde.“

9. § 9 Absatz 1 wird wie folgt geändert:

- a) Nummer 2 wird aufgehoben.
- b) Nummer 3 wird Nummer 2.

10. Nach § 9 wird folgender Abschnitt 3 eingefügt:

„Abschnitt 3

Rechtsfähige Gemeinschaft der Wohnungseigentümer

§ 9a

Gemeinschaft der Wohnungseigentümer

(1) Die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer kann Rechte erwerben und Verbindlichkeiten eingehen, vor Gericht klagen und verklagt werden. Die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer entsteht mit Anlegung der Wohnungsgrundbücher; dies gilt auch im Fall des § 8. Sie führt die Bezeichnung „Gemeinschaft der Wohnungseigentümer“ oder „Wohnungseigentümergemeinschaft“ gefolgt von der bestimmten Angabe des gemeinschaftlichen Grundstücks.

(2) Die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer übt die sich aus dem gemeinschaftlichen Eigentum ergebenden Rechte sowie solche Rechte der Wohnungseigentümer aus, die eine einheitliche Rechtsverfolgung erfordern, und nimmt die entsprechenden Pflichten der Wohnungseigentümer wahr.

(3) Für das Vermögen der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer (Gemeinschaftsvermögen) gelten § 18, § 19 Absatz 1 und § 27 entsprechend.

(4) Jeder Wohnungseigentümer haftet einem Gläubiger nach dem Verhältnis seines Miteigentumsanteils (§ 16 Absatz 1 Satz 2) für Verbindlichkeiten der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer, die während seiner Zugehörigkeit entstanden oder während dieses Zeitraums fällig geworden sind; für die Haftung nach Veräußerung des Wohnungseigentums ist § 160 des Handelsgesetzbuchs entsprechend anzuwenden. Er kann gegenüber einem Gläubiger neben den in seiner Person begründeten auch die der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer zustehenden Einwendungen und Einreden geltend machen, nicht aber seine Einwendungen und Einreden gegenüber der Gemeinschaft der

Wohnungseigentümer. Für die Einrede der Anfechtbarkeit und Aufrechenbarkeit ist § 770 des Bürgerlichen Gesetzbuchs entsprechend anzuwenden.

(5) Ein Insolvenzverfahren über das Gemeinschaftsvermögen findet nicht statt.

§ 9b Vertretung

(1) Die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer wird durch den Verwalter gerichtlich und außergerichtlich vertreten, beim Abschluss eines Grundstückskauf- oder Darlehensvertrags aber nur aufgrund eines Beschlusses der Wohnungseigentümer. Hat die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer keinen Verwalter, wird sie durch die Wohnungseigentümer gemeinschaftlich vertreten. Eine Beschränkung des Umfangs der Vertretungsmacht ist Dritten gegenüber unwirksam.

(2) Dem Verwalter gegenüber vertritt der Vorsitzende des Verwaltungsrats oder ein durch Beschluss dazu ermächtigter Wohnungseigentümer die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer.“

11. Der bisherige 2. Abschnitt wird Abschnitt 4 und die Überschrift wird wie folgt gefasst:

„Abschnitt 4

Rechtsverhältnis der Wohnungseigentümer untereinander und zur Gemeinschaft der Wohnungseigentümer“.

12. § 10 wird wie folgt geändert:

- a) Absatz 1 wird aufgehoben.
- b) Absatz 2 wird Absatz 1 und wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 werden nach dem Wort „untereinander“ die Wörter „und zur Gemeinschaft der Wohnungseigentümer“ eingefügt.
 - bb) Satz 3 wird aufgehoben.

- c) Nach Absatz 1 wird folgender Absatz 2 eingefügt:

„(2) Jeder Wohnungseigentümer kann eine vom Gesetz abweichende Vereinbarung oder die Anpassung einer Vereinbarung verlangen, soweit ein Festhalten an der geltenden Regelung aus schwerwiegenden Gründen unter Berücksichtigung aller Umstände des Einzelfalles, insbesondere der Rechte und Interessen der anderen Wohnungseigentümer, unbillig erscheint.“

- d) Absatz 3 wird wie folgt geändert:

aa) Die Wörter „sowie die Abänderung oder Aufhebung solcher Vereinbarungen“ werden durch die Wörter „die Abänderung oder Aufhebung solcher Vereinbarungen sowie Beschlüsse, die aufgrund einer Vereinbarung gefasst werden,“ ersetzt.

bb) Folgender Satz wird angefügt:

„Im Übrigen bedürfen Beschlüsse zu ihrer Wirksamkeit gegen den Sondernachfolger eines Wohnungseigentümers nicht der Eintragung in das Grundbuch.“

- e) Die Absätze 4 bis 8 werden aufgehoben.

13. § 11 wird wie folgt geändert:

- a) In der Überschrift wird das Wort „Unauflöslichkeit“ durch das Wort „Aufhebung“ ersetzt.

- b) Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

„(3) Im Fall der Aufhebung der Gemeinschaft bestimmt sich der Anteil der Miteigentümer nach dem Verhältnis des Wertes ihrer Wohnungseigentumsrechte zur Zeit der Aufhebung der Gemeinschaft. Hat sich der Wert eines Miteigentumsanteils durch Maßnahmen verändert, deren Kosten der Wohnungseigentümer nicht getragen hat, so bleibt eine solche Veränderung bei der Berechnung des Wertes dieses Anteils außer Betracht.“

14. § 12 Absatz 4 wird wie folgt geändert:

- a) In Satz 1 werden die Wörter „durch Stimmenmehrheit“ gestrichen.
- b) Die Sätze 2, 4 und 5 werden aufgehoben.
- c) Folgender Satz wird angefügt:

„§ 7 Absatz 2 gilt entsprechend.“

15. Die §§ 13 bis 15 werden wie folgt gefasst:

„§ 13

Rechte des Wohnungseigentümers aus dem Sondereigentum

(1) Jeder Wohnungseigentümer kann, soweit nicht das Gesetz entgegensteht, mit seinem Sondereigentum nach Belieben verfahren, insbesondere dieses bewohnen, vermieten, verpachten oder in sonstiger Weise nutzen, und andere von Einwirkungen ausschließen.

(2) Für Maßnahmen, die über die ordnungsmäßige Instandhaltung und Instandsetzung (Erhaltung) des Sondereigentums hinausgehen, gilt § 20 mit der Maßgabe entsprechend, dass es keiner Gestattung bedarf, soweit keinem der anderen Wohnungseigentümer über das bei einem geordneten Zusammenleben unvermeidliche Maß hinaus ein Nachteil erwächst.

§ 14

Pflichten des Wohnungseigentümers

(1) Jeder Wohnungseigentümer ist gegenüber der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer verpflichtet,

- 1. die gesetzlichen Regelungen, Vereinbarungen und Beschlüsse einzuhalten und
- 2. das Betreten seines Sondereigentums und andere Einwirkungen auf dieses und das gemeinschaftliche Eigentum zu dulden, die den Vereinbarungen oder Beschlüssen entsprechen oder, wenn keine entsprechenden Vereinbarungen oder Beschlüsse bestehen, aus denen ihm über das bei einem geordneten Zusammenleben unvermeidliche Maß hinaus kein Nachteil erwächst.

(2) Jeder Wohnungseigentümer ist gegenüber den übrigen Wohnungseigentümern verpflichtet,

1. deren Sondereigentum nicht über das in Absatz 1 Nummer 2 bestimmte Maß hinaus zu beeinträchtigen und
2. Einwirkungen nach Maßgabe des Absatzes 1 Nummer 2 zu dulden.

(3) Hat der Wohnungseigentümer eine Einwirkung zu dulden, die über das zumutbare Maß hinausgeht, kann er einen angemessenen Ausgleich in Geld verlangen.

§ 15

Pflichten Dritter

Wer Wohnungseigentum gebraucht, ohne Wohnungseigentümer zu sein, hat gegenüber der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer und anderen Wohnungseigentümern zu dulden:

1. die Erhaltung des gemeinschaftlichen Eigentums und des Sondereigentums, die ihm rechtzeitig angekündigt wurde; § 555a Absatz 2 des Bürgerlichen Gesetzbuchs gilt entsprechend;
2. Maßnahmen, die über die Erhaltung hinausgehen, die spätestens drei Monate vor ihrem Beginn in Textform angekündigt wurden; § 555c Absatz 1 Satz 2 Nummer 1 und 2, Absatz 2 bis 4 und § 555d Absatz 2 bis 5 des Bürgerlichen Gesetzbuchs gelten entsprechend.“

16. § 16 wird wie folgt geändert:

- a) Die Überschrift wird wie folgt gefasst:

„§ 16

Nutzungen und Kosten“.

- b) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

- aa) In Satz 1 werden die Wörter „Nutzungen des gemeinschaftlichen Eigentums“ durch die Wörter „Früchte des gemeinschaftlichen Eigentums und des Gemeinschaftsvermögens“ ersetzt.

bb) Folgender Satz wird angefügt:

„Jeder Wohnungseigentümer ist zum Mitgebrauch des gemeinschaftlichen Eigentums nach Maßgabe des § 14 berechtigt.“

c) Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Die Kosten der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer, insbesondere der Verwaltung und des gemeinschaftlichen Gebrauchs des gemeinschaftlichen Eigentums, hat jeder Wohnungseigentümer nach dem Verhältnis seines Anteils (Absatz 1 Satz 2) zu tragen. Die Wohnungseigentümer können für einzelne Kosten oder bestimmte Arten von Kosten eine von Satz 1 oder von einer Vereinbarung abweichende Verteilung beschließen.“

d) Die Absätze 3 bis 8 werden durch folgenden Absatz 3 ersetzt:

„(3) Für die Kosten und Nutzungen bei baulichen Veränderungen gilt § 21.“

17. § 17 wird aufgehoben.

18. § 18 wird § 17 und wird wie folgt geändert:

a) Absatz 1 wird wie folgt geändert:

aa) In Satz 1 werden nach dem Wort „Wohnungseigentümern“ die Wörter „oder der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer“ eingefügt und werden die Wörter „können die anderen Wohnungseigentümer“ durch die Wörter „kann die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer“ ersetzt.

bb) Satz 2 wird aufgehoben.

b) Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Die Voraussetzungen des Absatzes 1 liegen insbesondere vor, wenn der Wohnungseigentümer trotz Abmahnung wiederholt gröblich gegen die ihm nach § 14 Absatz 1 und 2 obliegenden Pflichten verstößt.“

c) Absatz 3 wird aufgehoben.

d) Absatz 4 wird Absatz 3.

e) Folgender Absatz 4 wird angefügt:

„(4) Das Urteil, durch das ein Wohnungseigentümer zur Veräußerung seines Wohnungseigentums verurteilt wird, berechtigt zur Zwangsvollstreckung entsprechend den Vorschriften des Ersten Abschnitts des Gesetzes über die Zwangsversteigerung und die Zwangsverwaltung. Das Gleiche gilt für Schuldtitel im Sinne des § 794 der Zivilprozessordnung, durch die sich der Wohnungseigentümer zur Veräußerung seines Wohnungseigentums verpflichtet.“

19. Nach § 17 wird folgender § 18 eingefügt:

„§ 18

Verwaltung und Benutzung

(1) Die Verwaltung des gemeinschaftlichen Eigentums obliegt der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer.

(2) Jeder Wohnungseigentümer kann von der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer

1. eine Verwaltung des gemeinschaftlichen Eigentums sowie
2. eine Benutzung des gemeinschaftlichen Eigentums und des Sondereigentums verlangen, die dem Interesse der Gesamtheit der Wohnungseigentümer nach billigem Ermessen (ordnungsmäßige Verwaltung und Benutzung) und, soweit solche bestehen, den gesetzlichen Regelungen, Vereinbarungen und Beschlüssen entsprechen.

(3) Jeder Wohnungseigentümer ist berechtigt, ohne Zustimmung der anderen Wohnungseigentümer die Maßnahmen zu treffen, die zur Abwendung eines dem gemeinschaftlichen Eigentum unmittelbar drohenden Schadens notwendig sind.

(4) Jeder Wohnungseigentümer kann von der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer Einsicht in die Verwaltungsunterlagen verlangen.“

20. Die Überschrift des 3. Abschnitts wird gestrichen.

21. Die §§ 19 bis 22 werden wie folgt gefasst:

„§ 19

Regelung der Verwaltung und Benutzung durch Beschluss

(1) Soweit die Verwaltung des gemeinschaftlichen Eigentums und die Benutzung des gemeinschaftlichen Eigentums und des Sondereigentums nicht durch Vereinbarung der Wohnungseigentümer geregelt sind, beschließen die Wohnungseigentümer eine ordnungsmäßige Verwaltung und Benutzung.

(2) Zur ordnungsmäßigen Verwaltung und Benutzung gehören insbesondere

1. die Aufstellung einer Hausordnung,
2. die ordnungsmäßige Erhaltung des gemeinschaftlichen Eigentums,
3. die angemessene Versicherung des gemeinschaftlichen Eigentums zum Neuwert sowie der Wohnungseigentümer gegen Haus- und Grundbesitzerhaftpflicht,
4. die Ansammlung einer angemessenen Erhaltungsrücklage,
5. die Festsetzung von Vorschüssen nach § 28 Absatz 1 Satz 1 sowie
6. die Bestellung eines zertifizierten Verwalters nach § 26a, es sei denn, es bestehen weniger als neun Sondereigentumsrechte, ein Wohnungseigentümer wurde zum Verwalter bestellt und weniger als ein Drittel der Wohnungseigentümer (§ 25 Absatz 2) verlangt die Bestellung eines zertifizierten Verwalters.

§ 20

Bauliche Veränderungen

(1) Maßnahmen, die über die ordnungsmäßige Erhaltung des gemeinschaftlichen Eigentums hinausgehen (bauliche Veränderungen), können beschlossen oder einem Wohnungseigentümer durch Beschluss gestattet werden.

(2) Jeder Wohnungseigentümer kann angemessene bauliche Veränderungen verlangen, die

1. dem Gebrauch durch Menschen mit Behinderungen,
2. dem Laden elektrisch betriebener Fahrzeuge,
3. dem Einbruchsschutz und
4. dem Anschluss an ein Telekommunikationsnetz mit sehr hoher Kapazität dienen. Über die Durchführung ist im Rahmen ordnungsmäßiger Verwaltung zu beschließen.

(3) Unbeschadet des Absatzes 2 kann jeder Wohnungseigentümer verlangen, dass ihm eine bauliche Veränderung gestattet wird, wenn alle Wohnungseigentümer, deren Rechte durch die bauliche Veränderung über das bei einem geordneten Zusammenleben unvermeidliche Maß hinaus beeinträchtigt werden, einverstanden sind.

(4) Bauliche Veränderungen, die die Wohnanlage grundlegend umgestalten oder einen Wohnungseigentümer ohne sein Einverständnis gegenüber anderen unbillig benachteiligen, dürfen nicht beschlossen und gestattet werden; sie können auch nicht verlangt werden.

§ 21

Nutzungen und Kosten bei baulichen Veränderungen

(1) Die Kosten einer baulichen Veränderung, die einem Wohnungseigentümer gestattet oder die auf sein Verlangen nach § 20 Absatz 2 durch die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer durchgeführt wurde, hat dieser Wohnungseigentümer zu tragen. Nur ihm gebühren die Nutzungen.

(2) Vorbehaltlich des Absatzes 1 haben alle Wohnungseigentümer die Kosten einer baulichen Veränderung nach dem Verhältnis ihrer Anteile (§ 16 Absatz 1 Satz 2) zu tragen,

1. die mit mehr als zwei Dritteln der abgegebenen Stimmen und der Hälfte aller Miteigentumsanteile beschlossen wurde, es sei denn, die bauliche Veränderung ist mit unverhältnismäßigen Kosten verbunden, oder

2. deren Kosten sich innerhalb eines angemessenen Zeitraums amortisieren.

Für die Nutzungen gilt § 16 Absatz 1.

(3) Die Kosten anderer als der in den Absätzen 1 und 2 bezeichneten baulichen Veränderungen haben die Wohnungseigentümer, die sie beschlossen haben, nach dem Verhältnis ihrer Anteile (§ 16 Absatz 1 Satz 2) zu tragen. Ihnen gebühren die Nutzungen entsprechend § 16 Absatz 1.

(4) Ein Wohnungseigentümer, der nicht berechtigt ist, Nutzungen zu ziehen, kann verlangen, dass ihm dies nach billigem Ermessen gegen angemessenen Ausgleich gestattet wird. Für seine Beteiligung an den Nutzungen und Kosten gilt Absatz 3 entsprechend.

(5) Die Wohnungseigentümer können eine abweichende Verteilung der Kosten und Nutzungen beschließen. Durch einen solchen Beschluss dürfen einem Wohnungseigentümer, der nach den vorstehenden Absätzen Kosten nicht zu tragen hat, keine Kosten auferlegt werden.

§ 22

Wiederaufbau

Ist das Gebäude zu mehr als der Hälfte seines Wertes zerstört und ist der Schaden nicht durch eine Versicherung oder in anderer Weise gedeckt, so kann der Wiederaufbau nicht beschlossen oder verlangt werden.“

22. § 23 wird wie folgt geändert:

- a) Dem Absatz 1 wird folgender Satz angefügt:

„Die Wohnungseigentümer können beschließen, dass Wohnungseigentümer an der Versammlung auch ohne Anwesenheit an deren Ort teilnehmen und sämtliche oder einzelne ihrer Rechte ganz oder teilweise im Wege elektronischer Kommunikation ausüben können.“

- b) Absatz 3 wird wie folgt geändert:

aa) Das Wort „schriftlich“ wird durch die Wörter „in Textform“ ersetzt.

bb) Folgender Satz wird angefügt:

„Die Wohnungseigentümer können beschließen, dass für einen einzelnen Gegenstand die Mehrheit der abgegebenen Stimmen genügt.“

23. § 24 wird wie folgt geändert:

- a) In Absatz 2 wird das Wort „schriftlich“ durch die Wörter „in Textform“ ersetzt.
- b) In Absatz 3 werden die Wörter „auch, falls ein Verwaltungsbeirat bestellt ist, von dessen Vorsitzenden oder seinem Vertreter“ durch die Wörter „auch durch den Vorsitzenden des Verwaltungsbeirats, dessen Vertreter oder einen durch Beschluss ermächtigten Wohnungseigentümer“ ersetzt.
- c) In Absatz 4 Satz 2 wird das Wort „zwei“ durch das Wort „drei“ ersetzt.
- d) Absatz 6 wird wie folgt geändert:
 - aa) In Satz 1 wird nach dem Wort „ist“ das Wort „unverzüglich“ eingefügt.
 - bb) Satz 3 wird aufgehoben.

24. § 25 wird wie folgt geändert:

- a) Die Überschrift wird wie folgt gefasst:

„Beschlussfassung“.
- b) Absatz 1 wird wie folgt gefasst:

„(1) Bei der Beschlussfassung entscheidet die Mehrheit der abgegebenen Stimmen.“
- c) Die Absätze 3 und 4 werden durch folgenden Absatz 3 ersetzt:

„(3) Vollmachten bedürfen zu ihrer Gültigkeit der Textform.“
- d) Absatz 5 wird Absatz 4 und wird wie folgt geändert:
 - aa) Die Wörter „der anderen Wohnungseigentümer“ werden gestrichen.
 - bb) Die Angabe „§ 18“ wird durch die Angabe „§ 17“ ersetzt.

25. § 26 wird wie folgt gefasst:

„§ 26

Bestellung und Abberufung des Verwalters

(1) Über die Bestellung und Abberufung des Verwalters beschließen die Wohnungseigentümer.

(2) Die Bestellung kann auf höchstens fünf Jahre vorgenommen werden, im Fall der ersten Bestellung nach der Begründung von Wohnungseigentum aber auf höchstens drei Jahre. Die wiederholte Bestellung ist zulässig; sie bedarf eines erneuten Beschlusses der Wohnungseigentümer, der frühestens ein Jahr vor Ablauf der Bestellungszeit gefasst werden kann.

(3) Der Verwalter kann jederzeit abberufen werden. Ein Vertrag mit dem Verwalter endet spätestens sechs Monate nach dessen Abberufung.

(4) Soweit die Verwaltereigenschaft durch eine öffentlich beglaubigte Urkunde nachgewiesen werden muss, genügt die Vorlage einer Niederschrift über den Bestellungsbeschluss, bei der die Unterschriften der in § 24 Absatz 6 bezeichneten Personen öffentlich beglaubigt sind.

(5) Abweichungen von den Absätzen 1 bis 3 sind nicht zulässig.“

26. Nach § 26 wird folgender § 26a eingefügt:

„§ 26a

Zertifizierter Verwalter

(1) Als zertifizierter Verwalter darf sich bezeichnen, wer vor einer Industrie- und Handelskammer durch eine Prüfung nachgewiesen hat, dass er über die für die Tätigkeit als Verwalter notwendigen rechtlichen, kaufmännischen und technischen Kenntnisse verfügt.

(2) Das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz wird ermächtigt, durch Rechtsverordnung nähere Bestimmungen über die Prüfung zum zertifizierten Verwalter zu erlassen. In der Rechtsverordnung nach Satz 1 können insbesondere festgelegt werden:

1. nähere Bestimmungen zu Inhalt und Verfahren der Prüfung;
2. Bestimmungen über das zu erteilende Zertifikat;
3. Voraussetzungen, unter denen sich juristische Personen und Personengesellschaften als zertifizierte Verwalter bezeichnen dürfen;
4. Bestimmungen, wonach Personen aufgrund anderweitiger Qualifikationen von der Prüfung befreit sind, insbesondere weil sie die Befähigung zum Richteramt, einen Hochschulabschluss mit immobilienwirtschaftlichem Schwerpunkt, eine abgeschlossene Berufsausbildung zum Immobilienkaufmann oder zur Immobilienkauffrau oder einen vergleichbaren Berufsabschluss besitzen.“

27. Die §§ 27 bis 29 werden wie folgt gefasst:

„§ 27

Aufgaben und Befugnisse des Verwalters

(1) Der Verwalter ist gegenüber der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer berechtigt und verpflichtet, die Maßnahmen ordnungsmäßiger Verwaltung zu treffen, die

1. untergeordnete Bedeutung haben und nicht zu erheblichen Verpflichtungen führen oder
2. zur Wahrung einer Frist oder zur Abwendung eines Nachteils erforderlich sind.

(2) Die Wohnungseigentümer können die Rechte und Pflichten nach Absatz 1 durch Beschluss einschränken oder erweitern.

§ 28

Wirtschaftsplan, Jahresabrechnung, Vermögensbericht

(1) Die Wohnungseigentümer beschließen über die Vorschüsse zur Kostentragung und zu den nach § 19 Absatz 2 Nummer 4 oder durch Beschluss vorgesehenen Rücklagen. Zu diesem Zweck hat der Verwalter jeweils für ein Kalenderjahr einen Wirtschaftsplan aufzustellen, der darüber hinaus die voraussichtlichen Einnahmen und Ausgaben enthält.

(2) Nach Ablauf des Kalenderjahres beschließen die Wohnungseigentümer über die Einforderung von Nachschüssen oder die Anpassung der beschlossenen Vorschüsse. Zu diesem Zweck hat der Verwalter eine Abrechnung über den Wirtschaftsplan (Jahresabrechnung) aufzustellen, die darüber hinaus die Einnahmen und Ausgaben enthält.

(3) Die Wohnungseigentümer können beschließen, wann Forderungen fällig werden und wie sie zu erfüllen sind.

(4) Der Verwalter hat nach Ablauf eines Kalenderjahres einen Vermögensbericht zu erstellen, der den Stand der in Absatz 1 Satz 1 bezeichneten Rücklagen und eine Aufstellung des wesentlichen Gemeinschaftsvermögens enthält. Der Vermögensbericht ist jedem Wohnungseigentümer zur Verfügung zu stellen.

§ 29

Verwaltungsbeirat

(1) Wohnungseigentümer können durch Beschluss zum Mitglied des Verwaltungsbeirats bestellt werden. Hat der Verwaltungsbeirat mehrere Mitglieder, ist ein Vorsitzender und ein Stellvertreter zu bestimmen. Der Verwaltungsbeirat wird von dem Vorsitzenden nach Bedarf einberufen.

(2) Der Verwaltungsbeirat unterstützt und überwacht den Verwalter bei der Durchführung seiner Aufgaben. Der Wirtschaftsplan und die Jahresabrechnung sollen, bevor die Beschlüsse nach § 28 Absatz 1 Satz 1 und Absatz 2 Satz 1 gefasst werden, vom Verwaltungsbeirat geprüft und mit dessen Stellungnahme versehen werden.

(3) Sind Mitglieder des Verwaltungsbeirats unentgeltlich tätig, haben sie nur Vorsatz und grobe Fahrlässigkeit zu vertreten.“

28. Der bisherige 4. Abschnitt wird Abschnitt 5.

29. Die Überschrift des § 30 wird wie folgt gefasst:

„§ 30

Wohnungserbbaurecht“.

30. Der II. Teil wird Teil 2.

31. § 32 Absatz 2 Satz 4 bis 7 werden aufgehoben.

32. Der III. Teil wird wie folgt gefasst:

„Teil 3 Verfahrensvorschriften

§ 43 Zuständigkeit

(1) Die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer hat ihren allgemeinen Gerichtsstand bei dem Gericht, in dessen Bezirk das Grundstück liegt. Bei diesem Gericht kann auch die Klage gegen Wohnungseigentümer im Fall des § 9a Absatz 4 Satz 1 erhoben werden.

(2) Das Gericht, in dessen Bezirk das Grundstück liegt, ist ausschließlich zuständig für

1. Streitigkeiten über die Rechte und Pflichten der Wohnungseigentümer untereinander,
2. Streitigkeiten über die Rechte und Pflichten zwischen der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer und Wohnungseigentümern,
3. Streitigkeiten über die Rechte und Pflichten des Verwalters einschließlich solcher über Ansprüche eines Wohnungseigentümers gegen den Verwalter sowie
4. Beschlussklagen gemäß § 44.

§ 44 Beschlussklagen

(1) Das Gericht kann auf Klage eines Wohnungseigentümers einen Beschluss für ungültig erklären (Anfechtungsklage) oder seine Nichtigkeit feststellen (Nichtigkeitsklage). Unterbleibt eine notwendige Beschlussfassung, kann das Gericht auf Klage eines Wohnungseigentümers den Beschluss fassen (Beschlussersetzungsklage).

(2) Die Klagen sind gegen die Gemeinschaft der Wohnungseigentümer zu richten. Der Verwalter hat den Wohnungseigentümern die Erhebung einer Klage unverzüglich bekannt zu machen. Mehrere Prozesse sind zur gleichzeitigen Verhandlung und Entscheidung zu verbinden.

(3) Das Urteil wirkt für und gegen alle Wohnungseigentümer, auch wenn sie nicht Partei sind.

(4) Die durch eine Nebenintervention verursachten Kosten gelten nur dann als notwendig zur zweckentsprechenden Rechtsverteidigung im Sinne des § 91 der Zivilprozessordnung, wenn die Nebenintervention geboten war.

§ 45

Fristen der Anfechtungsklage

Die Anfechtungsklage muss innerhalb eines Monats nach der Beschlussfassung erhoben und innerhalb zweier Monate nach der Beschlussfassung begründet werden. Die §§ 233 bis 238 der Zivilprozessordnung gelten entsprechend.“

33. Der IV. Teil wird Teil 4.

34. § 61 wird § 46 und die Überschrift wird wie folgt gefasst:

„§ 46

Veräußerung ohne erforderliche Zustimmung“.

35. Die §§ 62 bis 64 werden durch die folgenden §§ 47 bis 49 ersetzt:

„§ 47

Auslegung von Altvereinbarungen

Vereinbarungen, die vor dem 1. Dezember 2020 getroffen wurden und die von solchen Vorschriften dieses Gesetzes abweichen, die durch das Wohnungseigentumsmodernisierungsgesetz vom 16. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2187) geändert wurden, stehen der Anwendung dieser Vorschriften in der vom 1. Dezember 2020 an geltenden Fassung nicht entgegen, soweit sich aus der Vereinbarung nicht ein anderer Wille ergibt. Ein solcher Wille ist in der Regel nicht anzunehmen.

§ 48

Übergangsvorschriften

(1) § 5 Absatz 4, § 7 Absatz 2 und § 10 Absatz 3 in der vom 1. Dezember 2020 an geltenden Fassung gelten auch für solche Beschlüsse, die vor diesem Zeitpunkt gefasst oder durch gerichtliche Entscheidung ersetzt wurden. Abweichend davon bestimmt sich die Wirksamkeit eines Beschlusses im Sinne des Satzes 1 gegen den Sondernachfolger eines Wohnungseigentümers nach § 10 Absatz 4 in der vor dem 1. Dezember 2020 geltenden Fassung, wenn die Sondernachfolge bis zum 31. Dezember 2025 eintritt. Jeder Wohnungseigentümer kann bis zum 31. Dezember 2025 verlangen, dass ein Beschluss im Sinne des Satzes 1 erneut gefasst wird; § 204 Absatz 1 Nummer 1 des Bürgerlichen Gesetzbuchs gilt entsprechend.

(2) § 5 Absatz 4 Satz 3 gilt in der vor dem 1. Dezember 2020 geltenden Fassung weiter für Vereinbarungen und Beschlüsse, die vor diesem Zeitpunkt getroffen oder gefasst wurden, und zu denen vor dem 1. Dezember 2020 alle Zustimmungen erteilt wurden, die nach den vor diesem Zeitpunkt geltenden Vorschriften erforderlich waren.

(3) § 7 Absatz 3 Satz 2 gilt auch für Vereinbarungen und Beschlüsse, die vor dem 1. Dezember 2020 getroffen oder gefasst wurden. Ist eine Vereinbarung oder ein Beschluss im Sinne des Satzes 1 entgegen der Vorgabe des § 7 Absatz 3 Satz 2 nicht ausdrücklich im Grundbuch eingetragen, erfolgt die ausdrückliche Eintragung in allen Wohnungsgrundbüchern nur auf Antrag eines Wohnungseigentümers oder der Gemeinschaft der Wohnungseigentümer. Ist die Haftung von Sondernachfolgern für Geldschulden entgegen der Vorgabe des § 7 Absatz 3 Satz 2 nicht ausdrücklich im Grundbuch eingetragen, lässt dies die Wirkung gegen den Sondernachfolger eines Wohnungseigentümers unberührt, wenn die Sondernachfolge bis zum 31. Dezember 2025 eintritt.

(4) § 19 Absatz 2 Nummer 6 ist ab dem 1. Dezember 2022 anwendbar. Eine Person, die am 1. Dezember 2020 Verwalter einer Gemeinschaft der Wohnungseigentümer war, gilt gegenüber den Wohnungseigentümern dieser Gemeinschaft der Wohnungseigentümer bis zum 1. Juni 2024 als zertifizierter Verwalter.

(5) Für die bereits vor dem 1. Dezember 2020 bei Gericht anhängigen Verfahren sind die Vorschriften des dritten Teils dieses Gesetzes in ihrer bis dahin geltenden Fassung weiter anzuwenden.

§ 49

Überleitung bestehender Rechtsverhältnisse

(1) Werden Rechtsverhältnisse, mit denen ein Rechtserfolg bezweckt wird, der den durch dieses Gesetz geschaffenen Rechtsformen entspricht, in solche Rechtsformen umgewandelt, so ist als Geschäftswert für die Berechnung der hierdurch veranlassten Gebühren der Gerichte und Notare im Falle des Wohnungseigentums ein Fünfundzwanzigstel des Einheitswertes des Grundstückes, im Falle des Dauerwohnrechtes ein Fünfundzwanzigstel des Wertes des Rechtes anzunehmen.

(2) Durch Landesgesetz können Vorschriften zur Überleitung bestehender, auf Landesrecht beruhender Rechtsverhältnisse in die durch dieses Gesetz geschaffenen Rechtsformen getroffen werden.“

Artikel 2

Änderung des Bürgerlichen Gesetzbuchs

Das Bürgerliche Gesetzbuch in der Fassung der Bekanntmachung vom 2. Januar 2002 (BGBl. I S. 42, 2909; 2003 I S. 738), das zuletzt durch Artikel 1 des Gesetzes vom 12. Juni 2020 (BGBl. I S. 1245) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. § 554 wird wie folgt gefasst:

„§ 554

Barrierereduzierung, E-Mobilität und Einbruchsschutz

(1) Der Mieter kann verlangen, dass ihm der Vermieter bauliche Veränderungen der Mietsache erlaubt, die dem Gebrauch durch Menschen mit Behinderungen, dem Laden elektrisch betriebener Fahrzeuge oder dem Einbruchsschutz dienen. Der Anspruch besteht nicht, wenn die bauliche Veränderung

dem Vermieter auch unter Würdigung der Interessen des Mieters nicht zugemutet werden kann. Der Mieter kann sich im Zusammenhang mit der baulichen Veränderung zur Leistung einer besonderen Sicherheit verpflichten; § 551 Absatz 3 gilt entsprechend.

(2) Eine zum Nachteil des Mieters abweichende Vereinbarung ist unwirksam.“

2. § 554a wird aufgehoben.
3. § 556a wird wie folgt geändert:
 - a) Nach Absatz 2 wird folgender Absatz 3 eingefügt:

„(3) Ist Wohnungseigentum vermietet und haben die Vertragsparteien nichts anderes vereinbart, sind die Betriebskosten abweichend von Absatz 1 nach dem für die Verteilung zwischen den Wohnungseigentümern jeweils geltenden Maßstab umzulegen. Widerspricht der Maßstab billigem Ermessen, ist nach Absatz 1 umzulegen.“
 - b) Der bisherige Absatz 3 wird Absatz 4.
4. In § 578 Absatz 1 wird die Angabe „§§ 550“ durch die Angabe „§§ 550, 554“ ersetzt.

Artikel 3

Änderung des Justizaktenaufbewahrungsgesetzes

Das Justizaktenaufbewahrungsgesetz vom 22. März 2005 (BGBl. I S. 837, 852), das zuletzt durch Artikel 4 des Gesetzes vom 5. Juli 2017 (BGBl. I S. 2208) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In § 1 Satz 2 werden die Wörter „Namensverzeichnisse und“ durch die Wörter „Namens- und sonstige Verzeichnisse sowie“ ersetzt.
2. § 2 Absatz 3 wird wie folgt gefasst:

„(3) Die Länder können allgemein oder für einzelne Angelegenheiten bestimmen, dass für Akten, Aktenregister, Karteien, Namens- und sonstige Verzeichnisse, die bereits vor dem Inkrafttreten der Verordnung nach Absatz 1 weggelegt wurden, die bis dahin geltenden landesrechtlichen Aufbewahrungs- und Speicherungsfristen fortgelten.“

Artikel 4

Änderung des Gerichtsverfassungsgesetzes

In § 23 Nummer 2 Buchstabe c und § 72 Absatz 2 Satz 1 des Gerichtsverfassungsgesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 9. Mai 1975 (BGBl. I S. 1077), das zuletzt durch Artikel 3 Absatz 2 des Gesetzes vom 9. Oktober 2020 (BGBl. I S. 2075) geändert worden ist, werden jeweils die Wörter „§ 43 Nr. 1 bis 4 und 6“ durch die Angabe „§ 43 Absatz 2“ ersetzt.

Artikel 5

Änderung des Gesetzes über die Zwangsversteigerung und die Zwangsverwaltung

Das Gesetz über die Zwangsversteigerung und die Zwangsverwaltung in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 310-14, veröffentlichten bereinigten Fassung, das zuletzt durch Artikel 9 des Gesetzes vom 24. Mai 2016 (BGBl. I S. 1217) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In § 10 Absatz 1 Nummer 2 Satz 1 und § 156 Absatz 1 Satz 2 wird jeweils die Angabe „Abs. 2 und 5“ durch die Wörter „Absatz 1 und 2“ ersetzt.
2. § 10 Absatz 3 wird wie folgt geändert:
 - a) Satz 1 wird aufgehoben.
 - b) In dem neuen Satz 1 werden nach den Wörtern „Für die Vollstreckung“ die Wörter „mit dem Range nach Absatz 1 Nummer 2“ eingefügt.
3. In § 45 Absatz 3 Satz 1 werden die Wörter „der Wohnungseigentümer“ gestrichen.

Artikel 6 **Änderung der Grundbuchordnung**

In § 150 Absatz 6 der Grundbuchordnung in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Mai 1994 (BGBl. I S. 1114), die zuletzt durch Artikel 11 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2602) geändert worden ist, wird die Angabe „2020“ durch die Angabe „2024“ ersetzt.

Artikel 7 **Änderung der Grundbuchverfügung**

In § 113 Absatz 3 Satz 3 der Grundbuchverfügung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Januar 1995 (BGBl. I S. 114), die zuletzt durch Artikel 12 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2602) geändert worden ist, wird die Angabe „31. Dezember 2020“ durch die Angabe „31. Dezember 2030“ ersetzt.

Artikel 8 **Änderung der Wohnungsgrundbuchverfügung**

§ 3 der Wohnungsgrundbuchverfügung in der Fassung der Bekanntmachung vom 24. Januar 1995 (BGBl. I S. 134), die durch Artikel 3 des Gesetzes vom 1. Oktober 2013 (BGBl. I S. 3719) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In Absatz 1 Buchstabe c werden die Wörter „an bestimmten Räumen“ gestrichen.
2. Absatz 2 wird wie folgt gefasst:

„(2) Wegen des Gegenstandes und des Inhalts des Sondereigentums kann auf die Eintragungsbewilligung und einen Nachweis nach § 7 Absatz 2 Satz 1 des Wohnungseigentumsgesetzes Bezug genommen werden (§ 7 Absatz 3 Satz 1 des Wohnungseigentumsgesetzes); vereinbarte Veräußerungsbeschränkungen (§ 12 des Wohnungseigentumsgesetzes) und Vereinbarungen über die Haftung von Sondernachfolgern für Geldschulden sind jedoch ausdrücklich einzutragen (§ 7 Absatz 3 Satz 2 des Wohnungseigentumsgesetzes).“

Artikel 9 Änderung des Gerichtskostengesetzes

Das Gerichtskostengesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 27. Februar 2014 (BGBl. I S. 154), das zuletzt durch Artikel 2 Absatz 4 des Gesetzes vom 25. Juni 2020 (BGBl. I S. 1474) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In der Inhaltsübersicht werden die Angaben zu den §§ 49 und 49a durch folgende Angabe ersetzt:

„§ 49 Beschlussklagen nach dem Wohnungseigentumsgesetz“.

2. § 49 wird wie folgt gefasst:

„§ 49
Beschlussklagen nach dem Wohnungseigentumsgesetz

Der Streitwert in Verfahren nach § 44 Absatz 1 des Wohnungseigentumsgesetzes ist auf das Interesse aller Wohnungseigentümer an der Entscheidung festzusetzen. Er darf den siebeneinhalbfachen Wert des Interesses des Klägers und der auf seiner Seite Beigetretenen sowie den Verkehrswert ihres Wohnungseigentums nicht übersteigen.“

3. § 49a wird aufgehoben.
4. Der Anlage 1 (Kostenverzeichnis) wird folgende Nummer 9020 angefügt:

Nr.	Auslagentatbestand	Höhe
„9020	Umsatzsteuer auf die Kosten..... Dies gilt nicht, wenn die Umsatzsteuer nach § 19 Abs. 1 UStG unerhoben bleibt.	in voller Höhe“.

Artikel 10

Änderung des Gesetzes über Gerichtskosten in Familiensachen

Der Anlage 1 (Kostenverzeichnis) zum Gesetz über Gerichtskosten in Familiensachen vom 17. Dezember 2008 (BGBl. I S. 2586, 2666), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 19. Juni 2019 (BGBl. I S. 840) geändert worden ist, wird folgende Nummer 2016 angefügt:

Nr.	Auslagentatbestand	Höhe
„2016	Umsatzsteuer auf die Kosten..... Dies gilt nicht, wenn die Umsatzsteuer nach § 19 Abs. 1 UStG unerhoben bleibt.	in voller Höhe“.

Artikel 11

Änderung des Gerichts- und Notarkostengesetzes

Die Anlage 1 (Kostenverzeichnis) zum Gerichts- und Notarkostengesetz vom 23. Juli 2013 (BGBl. I S. 2586), das zuletzt durch Artikel 7 des Gesetzes vom 17. Dezember 2018 (BGBl. I S. 2573) geändert worden ist, wird wie folgt geändert:

1. In Nummer 5 der Anmerkung zu Nummer 14160 werden vor dem Punkt am Ende ein Semikolon und die Wörter „im Fall der Löschung einer Veräußerungsbeschränkung nach § 12 des Wohnungseigentumsgesetzes beträgt die Summe der zu erhebenden Gebühren höchstens 100,00 €“ eingefügt.

2. Nach Nummer 31016 wird folgende Nummer 31017 eingefügt:

Nr.	Auslagentatbestand	Höhe
„31017	Umsatzsteuer auf die Kosten..... Dies gilt nicht, wenn die Umsatzsteuer nach § 19 Abs. 1 UStG unerhoben bleibt.	in voller Höhe“.

Artikel 12

Änderung des Gerichtsvollzieherkostengesetzes

Der Anlage (Kostenverzeichnis) zum Gerichtsvollzieherkostengesetz vom 19. April 2001 (BGBl. I S. 623), das zuletzt durch Artikel 17 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2652) geändert worden ist, wird folgende Nummer 717 angefügt:

Nr.	Auslagentatbestand	Höhe
„717	Umsatzsteuer auf die Kosten..... Dies gilt nicht, wenn die Umsatzsteuer nach § 19 Abs. 1 UStG unerhoben bleibt.	in voller Höhe“.

Artikel 13

Änderung des Grunderwerbsteuergesetzes

In § 2 Absatz 2 Nummer 3 des Grunderwerbsteuergesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 26. Februar 1997 (BGBl. I S. 418, 1804), das zuletzt durch Artikel 196 der Verordnung vom 19. Juni 2020 (BGBl. I S. 1328) geändert worden ist, werden die Wörter „im Sinne des § 15“ durch die Wörter „nach den Vorschriften“ ersetzt.

Artikel 14 **Änderung des** **Gewerbsteuergesetzes**

In § 9 Nummer 1 Satz 2 des Gewerbsteuergesetzes in der Fassung der Bekanntmachung vom 15. Oktober 2002 (BGBl. I S. 4167), das zuletzt durch Artikel 5 des Gesetzes vom 29. Juni 2020 (BGBl. I S. 1512) geändert worden ist, werden die Wörter „Eigentumswohnungen im Sinne des Ersten Teils des Wohnungseigentumsgesetzes in der im Bundesgesetzblatt Teil III, Gliederungsnummer 403-1, veröffentlichten bereinigten Fassung, zuletzt geändert durch Artikel 28 des Gesetzes vom 14. Dezember 1984 (BGBl. I S. 1493)“ durch die Wörter „Eigentumswohnungen im Sinne des Wohnungseigentumsgesetzes in der jeweils geltenden Fassung“ ersetzt.

Artikel 15 **Änderung der Verordnung über Formblätter für die Gliederung** **des Jahresabschlusses von Wohnungsunternehmen**

In § 1 Absatz 3 der Verordnung über Formblätter für die Gliederung des Jahresabschlusses von Wohnungsunternehmen vom 22. September 1970 (BGBl. I S. 1334), die zuletzt durch Artikel 8 Absatz 12 des Gesetzes vom 17. Juli 2015 (BGBl. I S. 1245) geändert worden ist, werden die Wörter „im Sinne des Ersten Teils des Wohnungseigentumsgesetzes“ durch die Wörter „im Sinne des Teil 1 des Wohnungseigentumsgesetzes“ ersetzt.

Artikel 16 **Änderung des Schornsteinfeger-Handwerksgesetzes**

In § 19 Absatz 1 Satz 1 Nummer 1 Buchstabe b und § 19a Satz 1 des Schornsteinfeger-Handwerksgesetzes vom 26. November 2008 (BGBl. I S. 2242), das zuletzt durch Artikel 57 Absatz 7 des Gesetzes vom 12. Dezember 2019 (BGBl. I S. 2652) geändert worden ist, wird jeweils die Angabe „nach § 20“ durch die Wörter „im Sinne“ ersetzt.

Artikel 17

Bekanntmachungserlaubnis

Das Bundesministerium der Justiz und für Verbraucherschutz kann den Wortlaut des Wohnungseigentumsgesetzes in der vom 1. Dezember 2020 an geltenden Fassung im Bundesgesetzblatt bekannt machen.

Artikel 18

Inkrafttreten

Dieses Gesetz tritt vorbehaltlich des Satzes 2 am 1. Dezember 2020 in Kraft. Die Artikel 3, 6 und 9 Nummer 4 sowie die Artikel 10 bis 12 treten am Tag nach der Verkündung in Kraft.

Impressum

Planungsleitfaden E-Mobilität

Eine Sonderpublikation von QUARTIER

Herausgeber und Vertrieb:

FORUM VERLAG HERKERT GMBH

Mandichostr. 18

86504 Merching

Telefon 08233/381-123

Telefax 08233/381-222

service@forum-verlag.de

www.forum-verlag.com

Inhaber:

Ronald Herkert (Gesellschafter)

Redaktion:

Julia Ciriacy-Wantrup

redaktion@magazin-quartier.de

Anzeigenberater:

Barbara Jeitler

Judith Grätias-Klamt

Herstellung:

Katharina Mesch

Satz:

Röser MEDIA GmbH & Co. KG

Fritz-Erler-Straße 25

76133 Karlsruhe

Bildnachweise:

© Petair – stock.adobe.com: Titelbild

© magele-picture – stock.adobe.com: S. 4

© The Mobility House: S. 14, S. 15, S. 19

Druck:

Silber Druck oHG

Otto-Hahn-Straße 25

34253 Lohfelden

Gerichtsstand:

Augsburg

Copyright:

FORUM VERLAG HERKERT GMBH

Alle Angaben in diesem Verlagserzeugnis sind nach dem aktuellen Stand von Recht, Wissenschaft und Technik zum Druckzeitpunkt hergestellt. Alle Angaben in diesem Verlagsprodukt sind ohne Gewähr. Alle Rechte vorbehalten.

Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen auf dieser Website die männliche Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung grundsätzlich für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform hat nur redaktionelle Gründe und beinhaltet keine Wertung.

Lösungen zum sicheren Laden und Abstellen von E-Bikes



ZIEGLER®
Mehr Wert für draußen.

ZIEGLER Metallbearbeitung GmbH
Free Call 0800 100 49 01
www.ziegler-metall.de

Ein Unternehmen
der CROWD-Gruppe