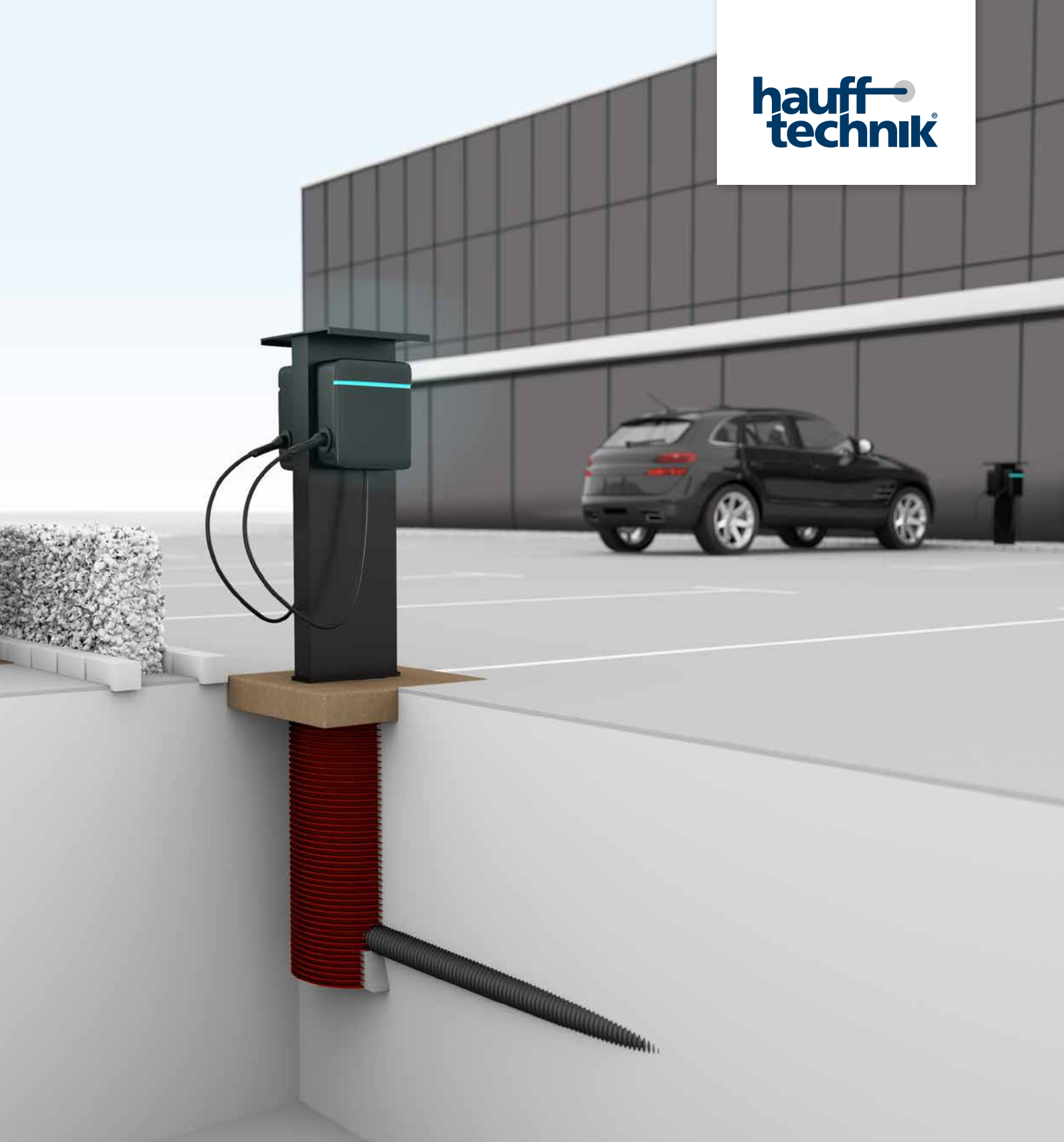




De basis voor uw elektromobiliteit

ULF – Universele laadpaalfundering



Wettelijke vereisten

EU-richtlijn inzake infrastructuur voor elektrische mobiliteit in gebouwen

Bij nieuwe en gerenoveerde woongebouwen met meer dan tien parkeerplaatsen moet elke parkeerplaats zijn uitgerust met laadinfrastructuur voor elektromobiliteit. Bij niet-woongebouwen met meer dan 20 parkeerplaatsen moet een door het betreffende land vastgesteld aantal parkeerplaatsen zijn uitgerust met oplaadpunten voor elektromobiliteit.

De lijninfrastructuur omvat het geheel van alle kabelgoten voor elektrische en datakabels, d.w.z. dat er kabelgoten in de vorm van lege buizen, kabelkanalen, kabelgoten enz. moeten worden geïnstalleerd.

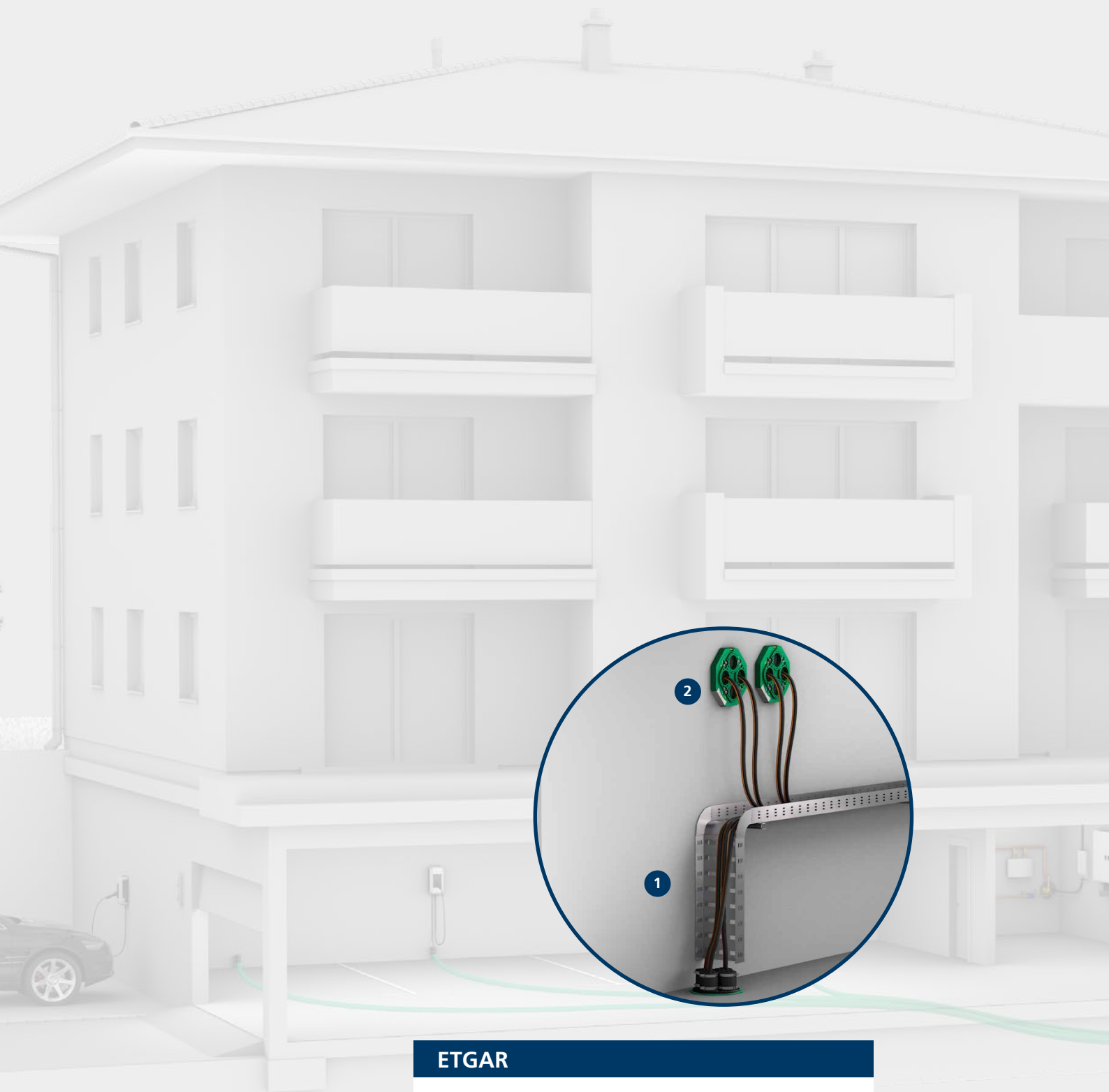
De basis hiervoor is Richtlijn (EU) 2018/844 van het Europees Parlement. Bovendien staat het elk land vrij om strengere eisen in te voeren dan die welke in de richtlijn zijn opgenomen.



Onze oplossingen

Wij bieden verschillende oplossingen voor het opzetten van een laadinfrastructuur die aan uw behoeften voldoet.

Terwijl onze ULF-funderingoplossing de uitbreiding in openbare en semi-openbare ruimtes versnelt, maakt ons uitgebreide ETGAR-systeem het mogelijk om buitenruimtes van elektriciteit te voorzien.



Onze oplossingen voor gebouwen zonder kelder



Onze oplossingen voor gebouwen met kelder

ETGAR

Uitlaat voor gebouwinstallaties



HAB ETGAR BHP

1



HAW-M ETGAR BHP

2



De ETGAR-gebouwinstallatie-uitgang leidt de elektrische kabels van de aansluitruimte naar alle faciliteiten op het terrein en de bijbehorende parkeerplaatsen die vervolgens van elektriciteit worden voorzien. De gebouwinstallatie-uitgang voldoet aan alle eisen voor het afdichten van gebouwen, zoals gas- en waterdichtheid en radonbescherming.

Klaar voor elektromobiliteit!

Voordelen van onze oplossing

- compleet systeem voor de distributie van elektriciteit naar het hele terrein vanuit de aansluitruimte van het gebouw
- het achteraf aanbrengen van de kabels is op elk moment mogelijk zonder graafwerkzaamheden
- kan dankzij de modulaire opbouw individueel worden uitgebreid, gecombineerd en verlengd



ULF

Aansluitpunt

ULF 3

De universele laadstationfundering is geschikt voor het snel en eenvoudig opzetten van een laadinfrastructuur op parkeerplaatsen. Door het lage gewicht is de installatie en montage bijzonder eenvoudig. De fundering kan worden gecombineerd en uitgebreid met het ETGAR-systeem of andere holle buisoplossingen.



ULF

Vorbereiding aansluitpunt

ULF 4

Zelfs tijdens de planning van het gebouw en de parkeerplaatsen kan de fundering voor het universele laadstation worden geïnstalleerd, klaar voor aansluiting. Dit betekent dat latere civieltechnische werkzaamheden kunnen worden vermeden en dat de installatie van een laadstation op elk moment zonder complicaties kan worden uitgevoerd.



Commerciële en openbare ruimtes

Intelligente laadinfrastructuur voor het opladen van voertuigen in commerciële en openbare ruimtes:

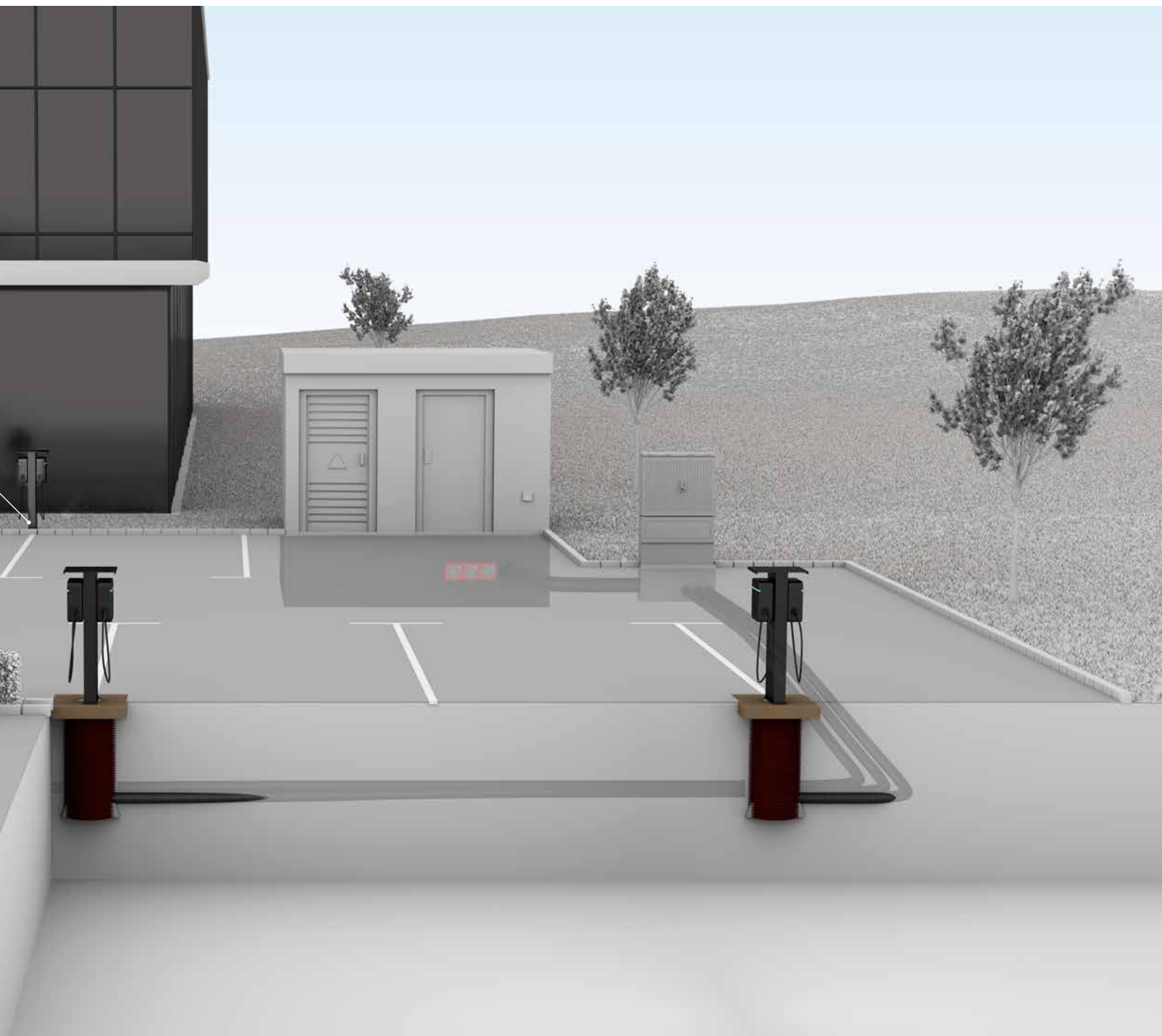
Commerciële ruimte

- bedrijven
- hotels
- gastronomie
- woningbouw

Openbare ruimte

- steden
- gemeenten
- openbare instellingen





Geïntegreerde laadinfrastructuur

Bedrijven, dienstverleners, hotels en andere semi-openbare voorzieningen zullen in de toekomst een grotere behoefte aan laadstations hebben.

Voor de voorspelde opleving van elektromobiliteit zal de bijbehorende laadinfrastructuur worden uitgebreid. Bovendien ondersteunt de Europese regering de Europese uitbreiding van de laadinfrastructuur via Richtlijn (EU) 2018/844.

Hierbij wordt de afzonderlijke lidstaten gevraagd om landspecifieke voorschriften vast te stellen voor het minimumaantal oplaadpunten.

Met de universele laadstationfundering (kortweg ULF) heeft Hauff-Technik een innovatieve en universele fundering voor laadstations gecreëerd.

ULF biedt een funderingsoplossing voor verschillende soorten laadstations, laadzuilen en voor uiteenlopende installatiesituaties.

Universele laadpaalfundering

Werkingsprincipe

ULF is een universele fundering voor laadstations en laadzuilen. Stroom- en datakabels worden via een buisverbinding ingevoerd.

Het laadstation of de laadzuil wordt bevestigd en aangesloten op de funderingsplaat.

montagemogelijkheden

schroeven of pluggen ter plaatse mogelijk

funderingsplaat

flexibele en veilige installatie van laadstations

funderingsbuis

maakt uitlijning van de fundering en een flexibele plaatsing van de mediakabels mogelijk

lege buis

aansluitingsoptie voor lege leidingen

betonnen fundering

bijlage van de ULF

oplaadstation

voedingskabel

data kabel

← aansluiting van verdere ULFs mogelijk

← elektriciteit van de huisaansluiting/
transformatorstation

Vergelijking van fundaties



Prefab fundering



ULF



Fundering ter plaatse gestort

Kenmerken

Gewicht	100 kg – 900 kg	< 40 kg	–
Chemische bestendigheid	afhankelijk van de betonkwaliteit	zuur- en alkalibestendigheid	afhankelijk van de betonkwaliteit
Oppervlakte	glad en egaal	zeer glad en egaal	afhankelijk van de processor
Vorst- en strooizoutbestendigheid	alleen met speciaal beton	bestand tegen polymeerbeton (FX4)	alleen met speciaal beton
Hoogteverstelling	–	kan ter plaatse op lengte worden gesneden	–
Waterabsorptie	afhankelijk van de betonkwaliteit	laag	afhankelijk van de betonkwaliteit

Installatie

Complexiteit van de installatie	laag	laag	zeer hoog
Bekistingswerkzaamheden	–	–	moeizaam/complex
Fundering leggen	alleen mogelijk met kraan/graafmachine	1 persoon	2 personen
Installatietijd	snel	snel	tijdrovend
Transportkosten	zeer hoog	laag	laag
Kabelgeleiding	geïntegreerd	geïntegreerd	ter plaatse

Installatie

Verschillende modellen laadstations	type-gerelateerd	flexibel toepasbaar	type-gerelateerd
Montagemogelijkheden	schroefdraadmoffen, trekstangen, betonschroeven, deuvels	schroefdraadmoffen, trekstangen, betonschroeven, deuvels	betonschroeven, deuvels, trekstangen

Universele laadpaalfundering

voor installatie van laadpalen en laadzuilen

ULF

Universele funderingsoplossing voor installatie van laadpalen en laadzuilen. Bevestigingsmogelijkheid op de polymerebetonplaat. Aansluiting van stroom- en datakabels via een kanaalverbinding.



Voordelen



- universeel funderingssysteem voor verschillende laadpalen en laadzuilen
- aanpassingsmogelijkheid van lege buizen
- vervanging of omwisseling van het laadstation mogelijk zonder de fundering te verwijderen

Leveringsomvang

- 1 stuk ULF met blindafsluitdeksel

Afmetingen

- totale lengte: 755 mm
- funderingsplaat: ULF300: 300 x 300 mm, ULF380: 380 x 380 mm, ULF470: 470 x 470 mm
- hoogte funderingsplaat: 80 mm
- funderingsplaatopening: ULF300/380: 110 mm, ULF470: 110/150 mm

- funderingsbuis (Øi): ULF300: DN200, ULF380: DN250, ULF470: DN300

Kenmerken

- Gewicht: ULF300: 16 kg, ULF380: 25 kg, ULF470 1x110: 39 kg, ULF470 1x150: 36 kg

Materiaal

- polymerebetonplaat: polymerebeton
- funderingsbuis: PVC

Type	Maat (mm)	Funderingsbuis Øbin-nen (mm)	Bestelcode	Artikelnummer	GTIN
ULF300	300 x 300	200	ULF300 1x110	3030512350	4052487243452
ULF380	380 x 380	250	ULF380 1x110	3030490218	4052487242851
ULF470	470 x 470	300	ULF470 1x150	3030490219	4052487242875
	470 x 470	300	ULF470 1x110	3030540367	4052487245111

De universele laadstationbasis is compatibel met laadstations en wallbox-steles van verschillende fabrikanten.

Accessories

Figuur	Naam	Artikelcode	Verpakkingseenheid	Artikelnummer	GTIN
	Gatenboor voor het boren van gaten in de funderingsbuis	LS 76 SET	1	3030505139	4052487245418
		LS 114 SET	1	3030505140	4052487245425
	Betonschroef voor bevestiging laadpaal	BTS 6x60 A2K SW13	1	3030515187	4052487245456
		BTS 6x60 A4 SW13	1	3030504407	4052487245449
	ULF Afsluitdeksel voor het permanent afsluiten van de opening in de funderingsplaat	ULF VD110	1	3030563712	4052487248235
		ULF VD150	1	3030563708	4052487248242
	ETGAR Manchetpluggen voor ETGAR funderingsbox-set	ETGAR ANS 4x5-25	1	3030449206	4052487239899



ULF – Universele laadpaalfundering

www.bit.ly/ulf-nl



De universele fundering voor laadpalen is compatibel met de laadpalen en wallbox-voetstukken van verschillende fabrikanten.

Vind de oplossing die bij u past op onze website!

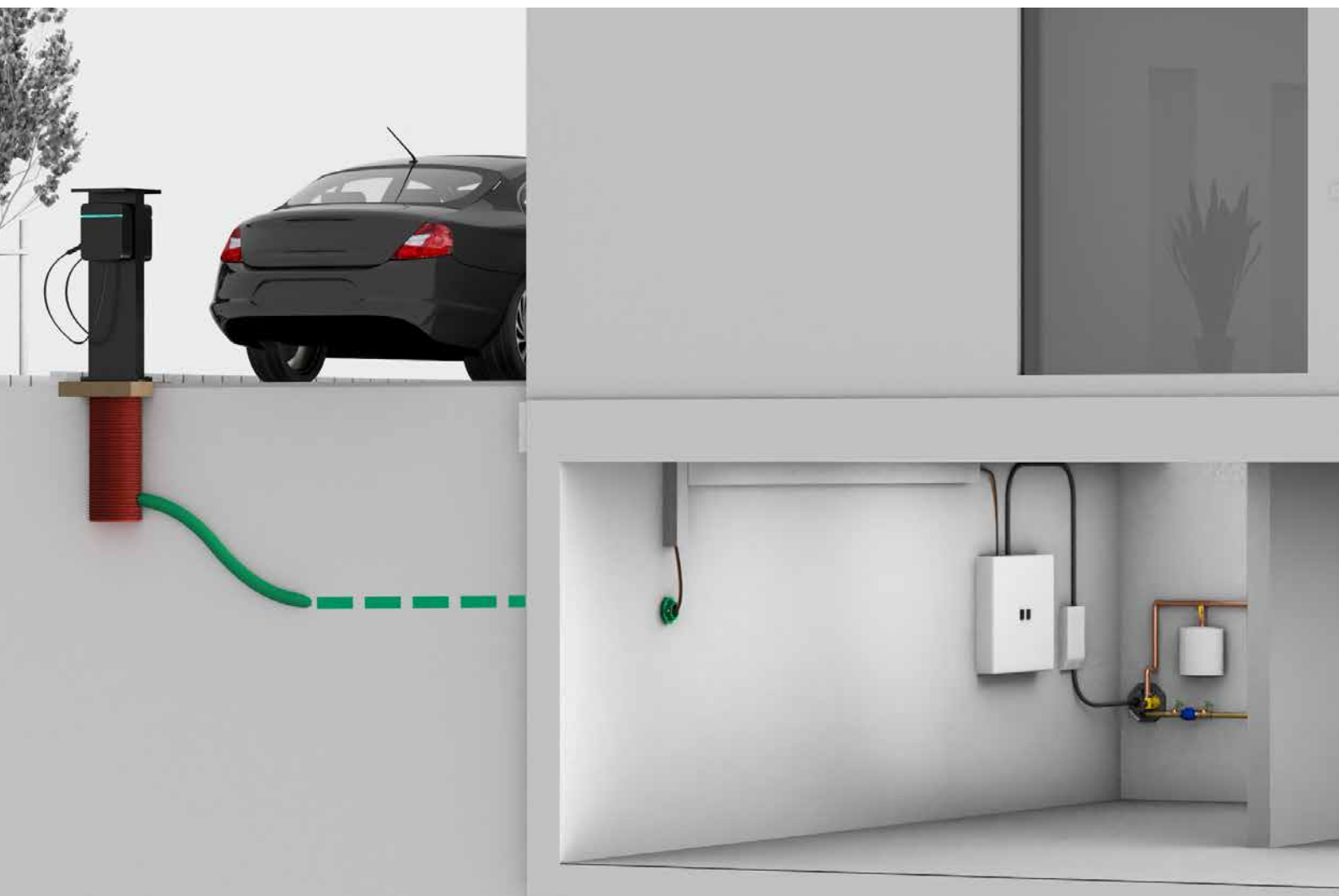


Elektromobiliteit voor thuis

Met onze oplossingen kunt u ook in uw privéruimte een basis voor e-mobiliteit creëren.

Het complete ETGAR-systeem is geschikt om elektriciteit eenvoudig en betrouwbaar over het hele terrein te verdelen. De elektriciteit wordt via de gebouwdienstuitgang uit het gebouw geleid naar precies die plek waar deze nodig is, met behulp van een systeem van lege buizen.

De universele laadstationfundering ULF dient als een aansluitklaar funderingssysteem waarmee de lege buizen worden aangesloten.



Enkele aansluiting voor het aansluiten van een elektronisch apparaat.

Overzicht van het elektromobiliteitssysteem

Stroombron

Distributie

Implementatie

Stroomverdeling via de huisaansluiting



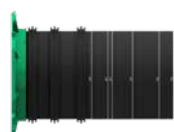
Enkelrijnige gebouwafvoeren ETGAR-gebouwpakket
voor gebouwen met een kelder,
inclusief vier ribbelbuis verbindingen



Universele doorvoerbuis 100
voor nieuwe gebouwen,
inclusief een ribbelbuis
verbinding



Meerlijnige gebouwdienstuitgangen ETGAR-gebouwpakket
voor gebouwen met een kelder
en vier golfplaatkanaalverbindingen



Bouwtechnische outlet ETGAR muurdoorvoer
voor nieuwe gebouwen,
inclusief vier ribbelbuis
verbindingen



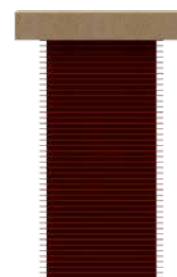
Gebouwdienstuitgang ETGAR multi-/single-line buitenafdichtingselement
voor de voorraad



Bouw van servicepunten ETGAR bouw pakket
voor gebouwen zonder kelder,
inclusief vier ribbelbuis verbindingen



ETGAR ribbelbuis
ø 75 mm



ULF



PE-golfbuis



ULF

*kabelgoot als tussenliggende
verdeler noodzakelijk*

Stroomverdeling via een transformatorstation



HSI150
enkelwandige inzet



HSI150 systeemdeksel



HSI150 DFK
polymeerflens voor
deuveld



Voorzieningen voor gebouwen zonder kelder

Figuur	Artikel	Artikelcode	Artikelnummer	GTIN
	Huisuitvoering ETGAR-aanemerspakket	HAB ETGAR BHP¹⁾	3030404422	4052487231626
	Eenvoudige huisuitvoering ETGAR pakket voor bouwheren	HA ETGAR MIS100S	3030576095	4052487247238

1) Leveringsomvang zie: www.hauff-technik.com



Voorzieningen voor gebouwen met een kelder

Figuur	Artikel	Artikelcode	Artikelnummer	GTIN
	Meervoudige huisuitvoering ETGAR	HAW-M ETGAR BHP¹⁾	3030458211	4052487239936
	Huisuitvoering ETGAR doorvoerbuis voor ETGAR BHP	HAW-M ETGAR FR	3030458206	4052487239912
	Gebouwinstallaties, ETGAR meervoudig/enkelvoudig buitenafdichtingselement	HAW-M ETGAR AD	3030490272	4052487241939
	Eenvoudige huisuitvoering ETGAR	HAW-E ETGAR BHP¹⁾	3030458216	4052487239967
	Universele doorvoerbuis voor elk type wand	UFR100/200	3030300244	4052487216098
	Eenvoudige huisuitvoering ETGAR-buitenafdichtingselement voor eenvoudige huisuitvoering ETGAR	HAW-E ETGAR AD	3030491405	4052487242028

1) Leveringsomvang zie: www.hauff-technik.com

Verdeling op het terrein of naar de parkeerplaatsen

Figuur	Artikel	Artikelcode	VPE	Article number	GTIN
	PE-ribbelbuis voor ETGAR BHP	HAB ETGAR WR75 GR30000	1	3030401995	4052487231374
			6		4052487231671
	ETGAR verlengingsset voor ETGAR BHP	HAB ETGAR VLS	1	3030404455	4052487231657
			6		4052487231640
	Manchetpluggen voor ETGAR funderingsbox-set	ETGAR ANS 4x5-25	1	3030449206	4052487239899
			10		4052487239905
	Verlengingsmanchet voor huisuitvoering ETGAR	ETGAR MA70-84/70-84	1	3030403633	4052487232302
			12		4052487231886
	ETGAR funderingsbox voor ETGAR BHP	ETGAR FB	1	3030454134	4052487239851
			32		4052487239868
	ETGAR funderingsbox-set voor ETGAR BHP	ETGAR FB SET¹⁾	1	3030482075	4052487242202
			4		4052487241908
	ETGAR draagplaat voor ETGAR funderingsbox-set	ETGAR FB TPL	1	3030454138	4052487239875
			32		4052487239882

1) Leveringsomvang zie: www.hauff-technik.com

**Hauff-Technik GmbH & Co. KG
Locatie Hermaringen**

Robert-Bosch-Straße 9
89568 Hermaringen, GERMANY

Tel. +49 7322 1333-520

Fax +49 7322 1333-999

ht.international@hauff-technik.de

**Hauff-Technik GmbH & Co. KG
Locatie Heidenheim**

Zoeppritzsstraße 73
89522 Heidenheim GERMANY

Tel. +49 7321 94690-0