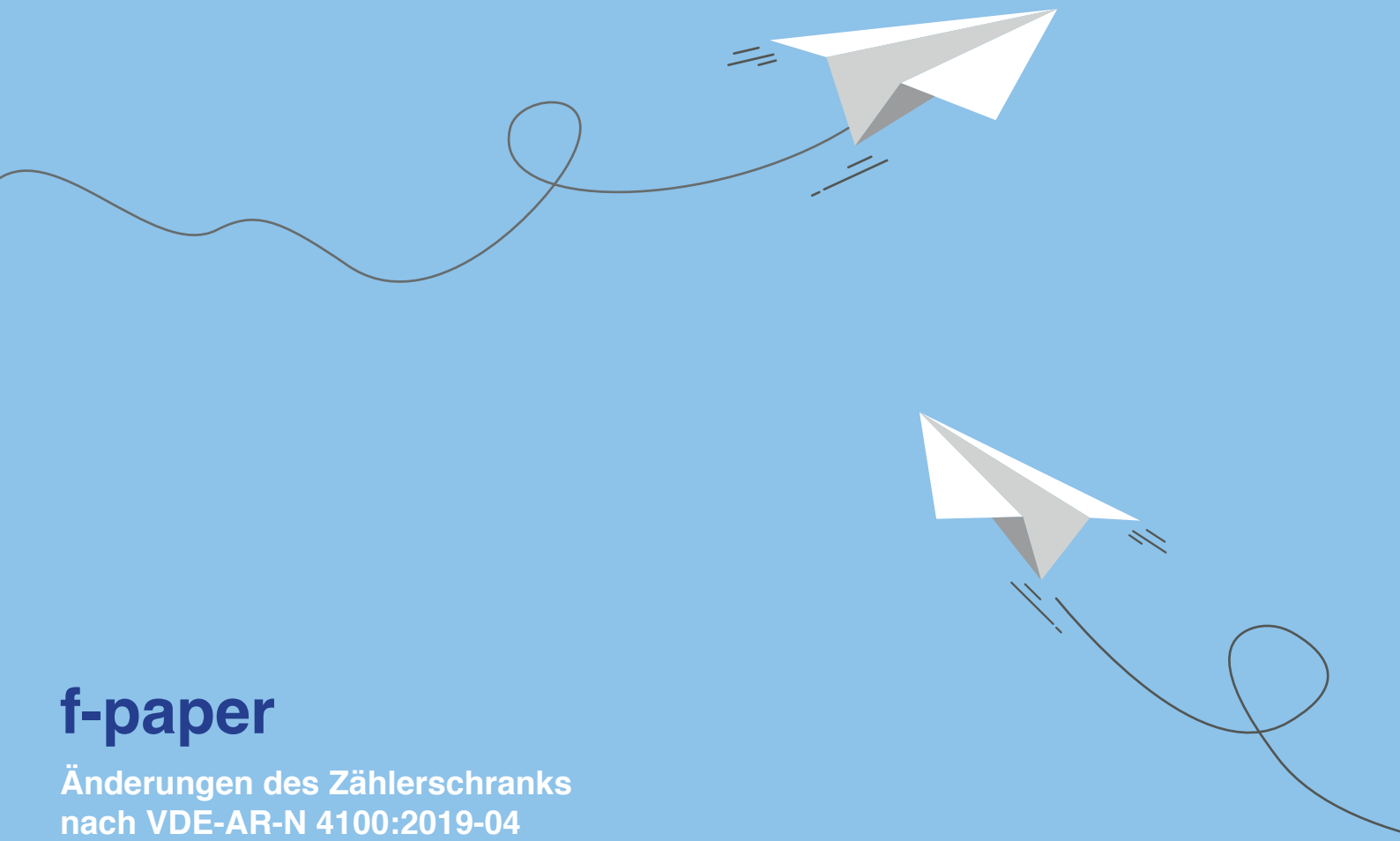
f-tronic®
installing innovation



f-paper

Änderungen des Zählerschranks nach VDE-AR-N 4100:2019-04

www.f-tronic.de

Was hat sich in den technischen Regeln für den Anschluss von Kundenanlagen an das Niederspannungsnetz geändert?

Die neue Anwendungsregel VDE-AR-N 4100:2019-04 ist seit dem 01. April 2019 gültig und bereitet den Zählerschrank auf die vernetzte Zukunft vor. Sie fordert Zählerplätze für den Einsatz von intelligenten Messsystemen. Anwendungen aus den Bereichen Energieeffizienz, dezentrale Energieerzeugung, Elektromobilität und Energiespeicherung sind darin umfasst. Die neue Anwendungsregel ist bindend für alle Zähleranlagen, die neu errichtet werden. Sollten bestehende Anlagen erweitert oder Nutzungsänderungen sowie Änderungen der Betriebsbedingungen vollzogen werden, muss auch hier die neue Anwendungsregel angewendet werden. Die Übergangsfrist endete zum 26. April 2019.

Folgende Änderungen treten nach VDE-AR-N 4100:2019-04 in Kraft:

- Bei den Funktionsflächen im Zählerplatz haben sich folgende Begrifflichkeiten geändert:
  - **Anlagenseitiger Anschlussraum (AAR)**, zuvor: *oberer Anschlussraum (OAR*)
    Hierfür dürfen max. 6 Platzeinheiten pro Zählerplatz für die Betriebsmittel genutzt werden (z.B. FI-Schalter, LS-Schalter, HAN Schnittstelle).
  - **Netzseitiger Anschlussraum (NAR)**, zuvor: *unterer Anschlussraum (UAR)*
    Nach DIN VDE 0641-21 ist eine selektive Überstromschutzeinrichtung z.B. in Form eines SLS-Schalters, bei Anlagen, bei denen der Zähler direkt an die Hauptstromversorgung angeschlossen ist, zu installieren. Im Weiteren ist nach DIN VDE 0100-443 ein Überspannungs schutzgerät in fast allen Gebäuden einzusetzen.

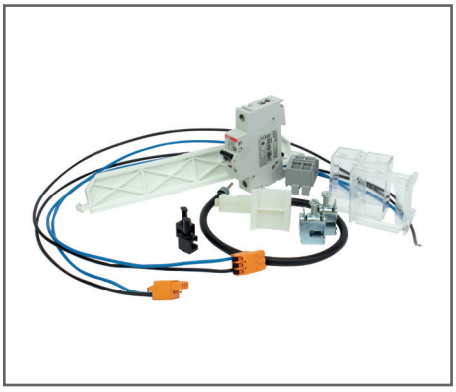
- Die Kennzeichnung von Messeinrichtungen und Trennvorrichtungen muss für den Kunden eindeutig sein.

- Zur Spannungsversorgung des Smart Meter Gateways (SMG) und des APZ-Platzes muss eine Leitung mit einer 3-poligen Buchse vom NAR in den Raum für Zusatzanwendungen (RfZ) und APZ geführt werden. Der Spannungsabgriff erfolgt ungezählt vor dem SLS und muss mit max. 16A abgesichert werden. Die Spannungsversorgung im RfZ ist nur für max. 6 Zählerplätze ausreichend. Für weitere Zählerplätze muss eine weitere Spannungsversorgung eingerichtet werden.

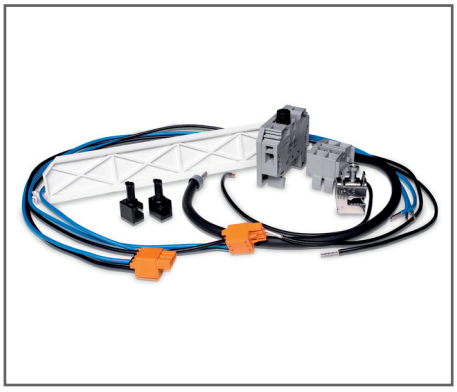
Zur Umsetzung können z.B. folgende Pakete eingesetzt werden:

Art.-Nr.: 7110324
Typ: TCEHZ
siehe Einfamilienhaus S. 3

Art.-Nr.: 7110323
Typ: TBEHZ
Alternative zu TCEHZ



Art.-Nr.: 7110331
Typ: TW
siehe Zweifamilienhaus S. 4



Weitere Bestückungspakete auf Anfrage oder auf unserer Homepage: www.f-tronic.de

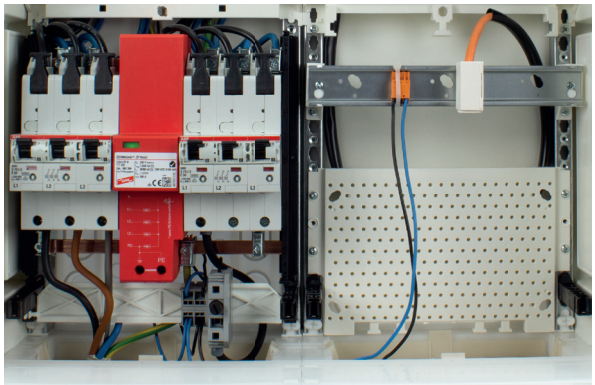
- Für einen Zählerschrank mit zwei Zählern und einem Verteilerfeld 5-reihig mit APZ-Platz (alternativ: Einspeisegehäuse) benötigt man normalerweise einen Zählerschrank mit drei Feldern (1100x800mm). Nur bei **f-tronic®** wird alles in einem 2-feldrigen Zählerschrank untergebracht (1100x550mm), da hier zwei SLS-Schalter (über einen SLS-Schalter kann man bis 50^2 und 100A einspeisen), ein Überspannungsschutz und der Spannungsabgriff für APZ/RfZ inkl. Absicherung in einem Feld platziert werden.

- Stromversorgung bereits montiert.

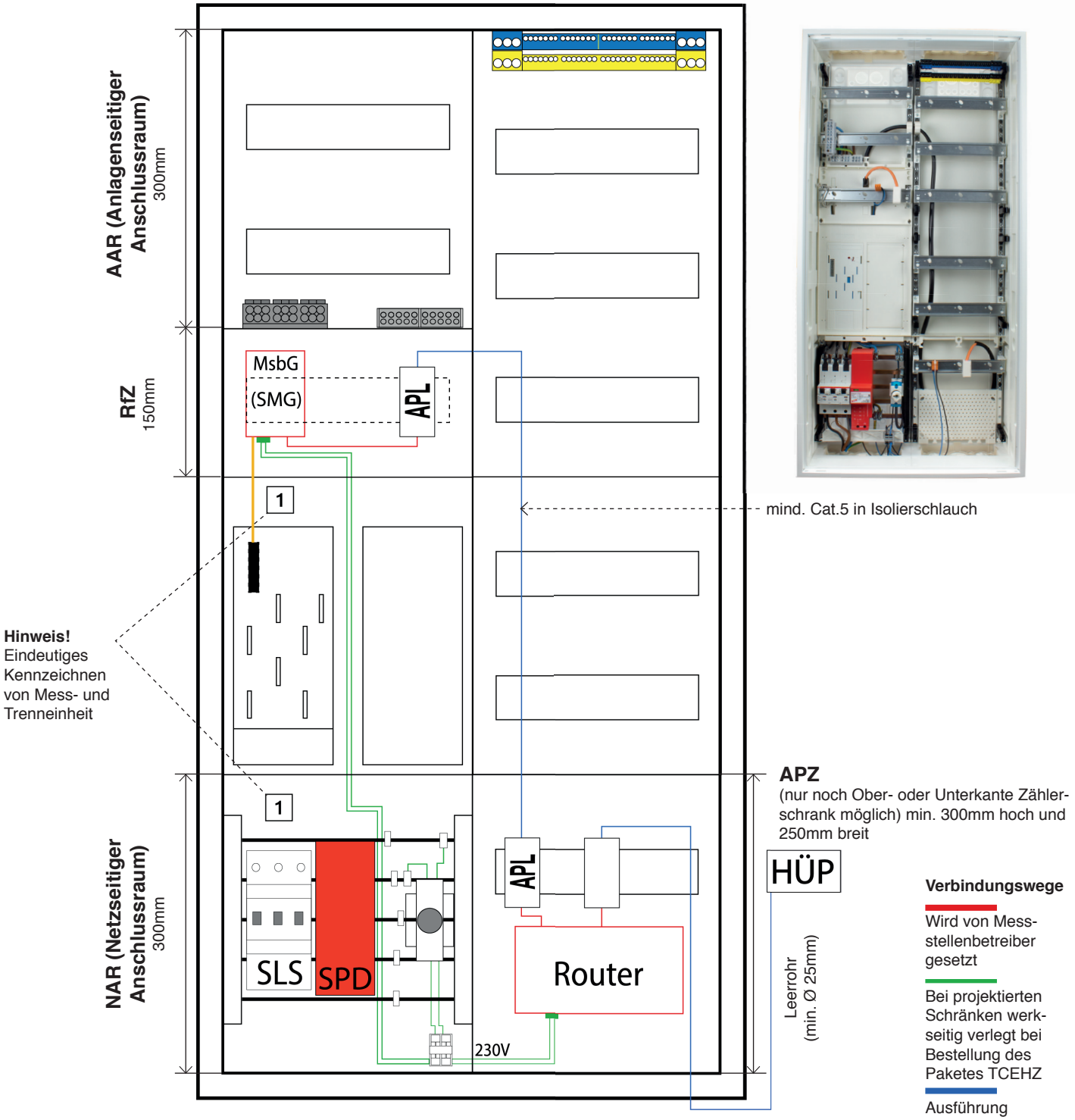
- Bei einem **f-tronic®** Komplettschrank oder Projektschrank sind alle Komponenten bereits vormontiert, wodurch Kosten und Zeit gespart werden.

- Dadurch, dass man kein zusätzliches Feld für die Einspeisung und kein 3-feldriges Gehäuse benötigt, spart man bei einem Schrank mit zwei Zählern im Durchschnitt 25% bei den Anschaffungskosten.

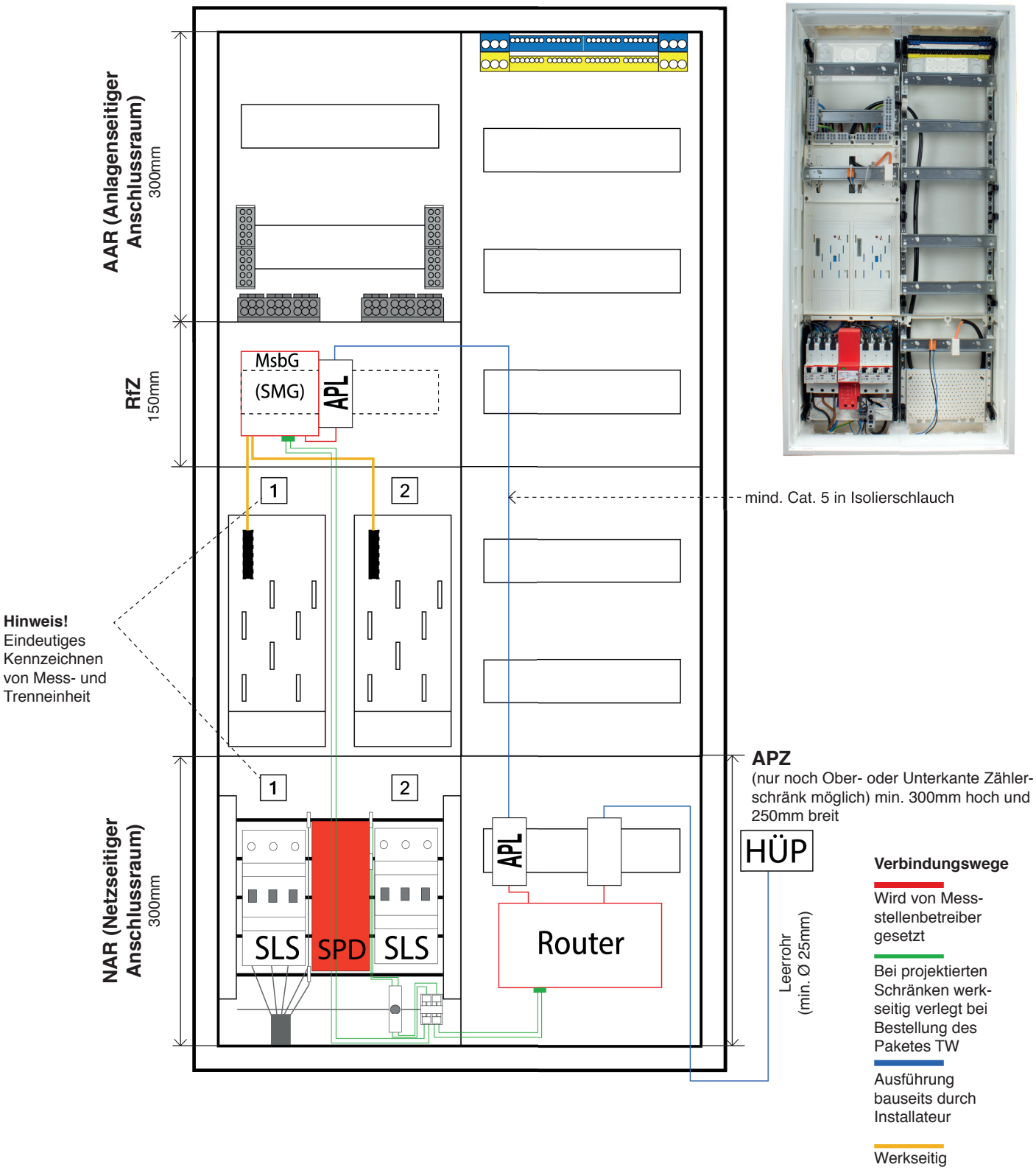
Beispiel:



Einfamilienhaus
Beispielaufbau mit TCEHZ



Zweifamilienhaus
Beispielaufbau mit TW



f-tronic®
installing innovation

Unser Zählerschrank-Team erreichen Sie unter:

Herr Kurt Heck
Leitung Vertriebsinnendienst
Tel. +49 6893 9483-42
E-mail k.heck@f-tronic.de

Herr Peter Burger
Tel. +49 6893 9483-57
E-mail p.burger@f-tronic.de

Herr Martin Kraemer
Tel. +49 6893 9483-75
E-mail m.kraemer@f-tronic.de

Herr Werner Zimmer
Tel. +49 6893 9483-600
E-mail w.zimmer@f-tronic.de

Herr Heiko Jungbluth
Tel. +49 6893 9483-51
E-mail h.jungbluth@f-tronic.de

Frau Julia Klein
Tel. +49 6893 9483-417
E-mail j.klein@f-tronic.de

©denisismagilov - stock.adobe.com

f-tronic® GmbH
Zum Gerlen 21-25
D-66131 Saarbrücken
Tel. + 49 6893 9483-0
Fax + 49 6893 9483-94
E-mail info@f-tronic.de
www.f-tronic.de