

Installationsdossier

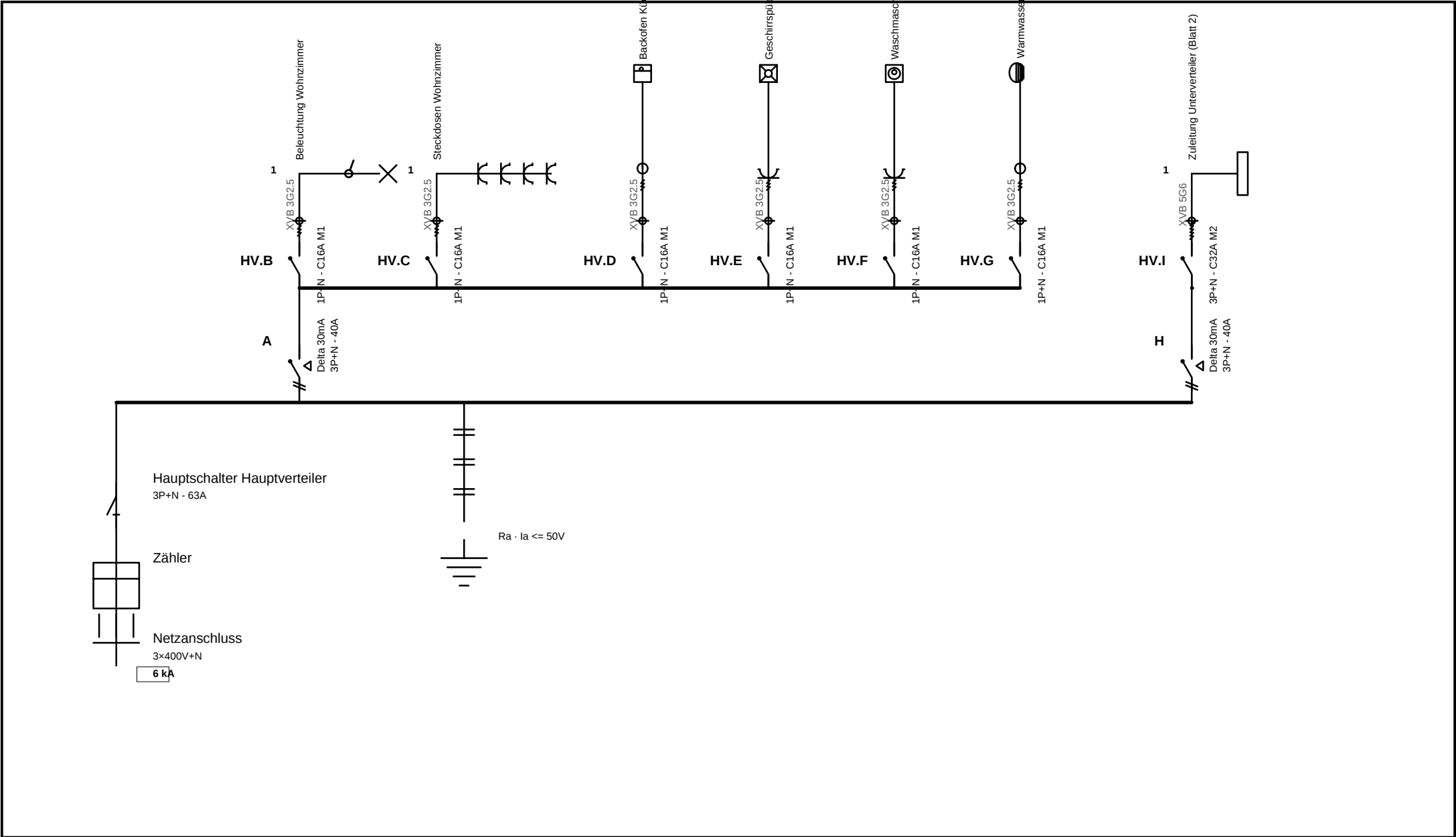
Arbeitsstand

PROJEKT	FIKTIVES PILOTDOSSIER - NICHT EINREICHEN
AUFTRAGGEBER	Fiktiver Beispielkunde
KUNDENKONTAKT	client@pilot.invalid · +32 000 00 00 00
INSTALLATION	Rue Exemple 24, 1000 Bruxelles
INSTALLATEUR	Fiktive Installationen GmbH
INSTALLATEURDETAILS	installer@pilot.invalid · BE 0000.000.000 · PILOT-NOT-VALID · Avenue Pilote 7, 1030 Schaerbeek
KONTROLLORGAN	Fiktive Prüfstelle - nicht anerkannt · BE 0000.000.000 · Avenue Pilote 7, 1030 Schaerbeek
EAN	5400000000000000000
INSTALLATIONSTYP	Haushalt

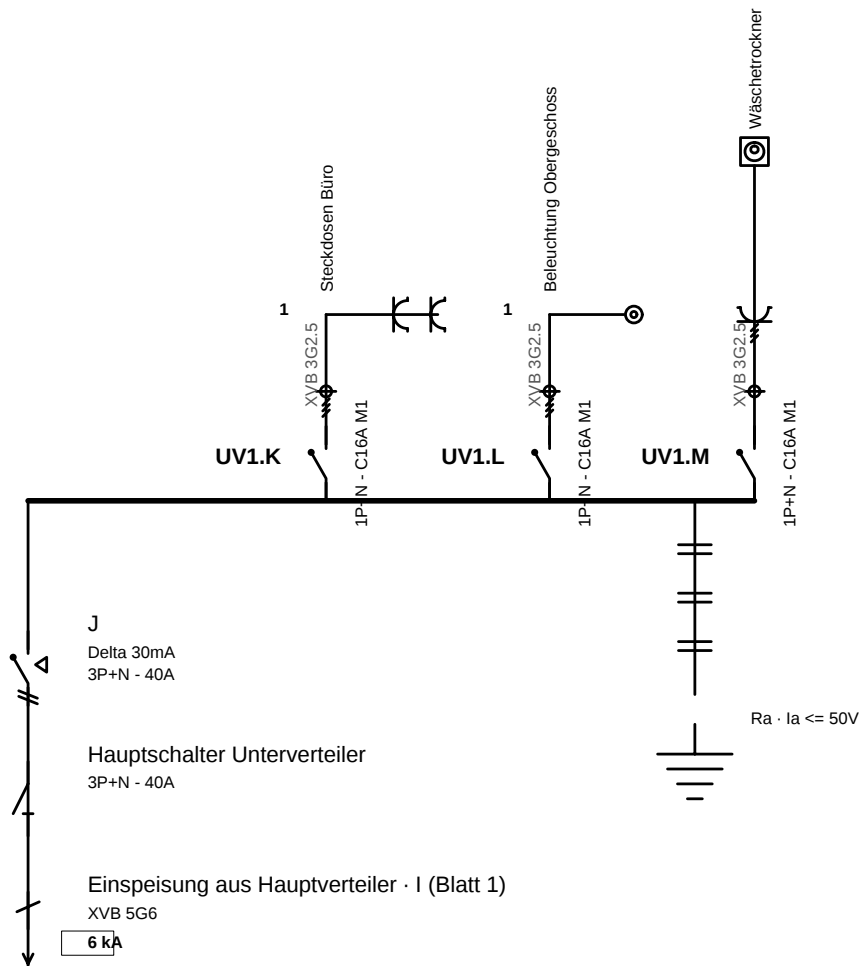
Dokumentenverzeichnis

- 01 Eindrahtschema
- 02 Situationsplan
- 03 Stromkreisliste
- 04 AREI-Selbstprüfbericht
- 05 Materialliste
- 06 Kabelliste
- 07 Schaltschrank-Layout

Installationsepoche	Aktuell (Neue Arbeiten)
Stromart	Wechselstrom (AC)
Regelwerksstand	AREI/RGIE Buch 1 · Version 06 · anwendbar seit 01.04.2026
Revision	A
Planformat	A4
Erstellt	20.7.2026, 08:00:00



EINDRAHTSCHEMA	Plan-Nr.: EDS-001 Rev: A Hauptverteiler · Blatt 1 Haushalt
Projekt: FIKTIVES PILOTDOSSIER - NICHT EINREICHEN Adresse: Rue Exemple 24, 1000 Bruxelles	Datum: 20.07.26 3x400V · Wechselstrom (AC)
Kunde: Fiktiver Beispielpkunde Kontakt: client@pilot.invalid · +32 000 00 00 00	Installateur: Fiktive Installationen GmbH Zul.-Nr.: PILOT-NOT-VALID



EINDRAHTSCHEMA

Projekt: FIKTIVES PILOTDOSSIER - NICHT EINREICHEN

Adresse: Rue Exemple 24, 1000 Bruxelles

Kunde: Fiktiver Beispielpkunde

Kontakt: client@pilot.invalid · +32 000 00 00 00

EAN: 540000000000000000

AREI/RGIE Art. 269-272

Plan-Nr.: EDS-001

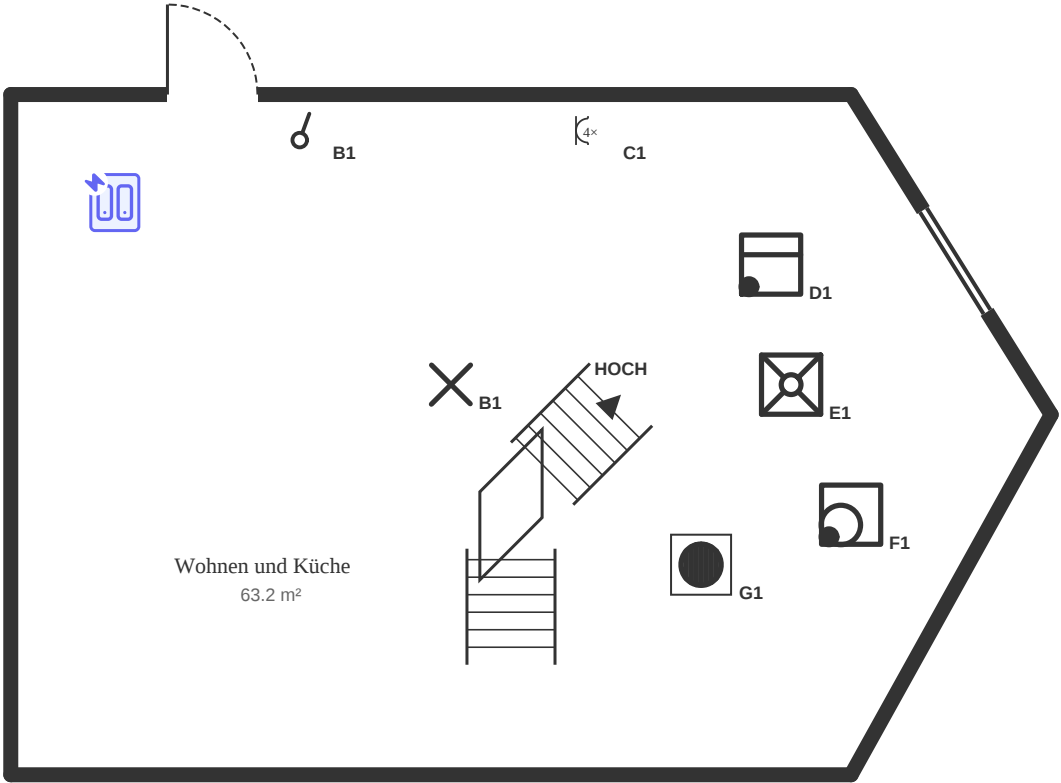
Rev: A | Unterverteiler Obergeschoss · Blatt 1 | Haushalt

Datum: 20.07.26

3x400V · Wechselstrom (AC)

Installateur: Fiktive Installationen GmbH

Zul.-Nr.: PILOT-NOT-VALID



SITUATIONSPLAN

Projekt: FIKTIVES PILOTDOSSIER - NICHT EINREICHEN
Adresse: Rue Exemple 24, 1000 Bruxelles

Auftraggeber: Fiktiver Beispielpkunde
Kontakt: client@pilot.invalid · +32 000 00 00 00

EAN: 5400000000000000000

AREI/RGIE Art. 269-272

Plan-Nr.: SIT-001

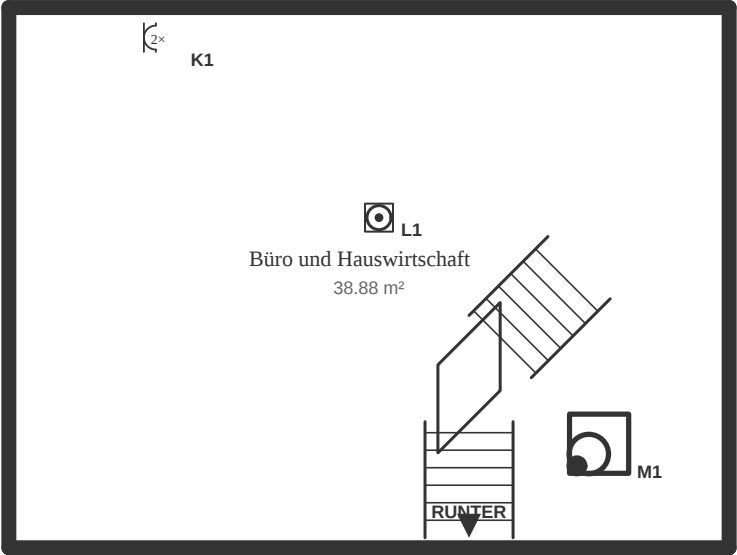
Rev: A | Etage 1 — Blatt 1 / 3 | Haushalt

Datum: 20.07.26
3x400V · Wechselstrom (AC) · Maßstab: k. A.

Installateur: Fiktive Installationen GmbH
Zul.-Nr.: PILOT-NOT-VALID

Fiktives PlanElec-Muster. Nicht für Prüfung, Bestellung oder Ausführung.

Dieses Schema MUSS von einem qualifizierten Elektriker überprüft werden. Keine Garantie für Korrektheit oder AREI-Konformität.



SITUATIONSPLAN

Projekt: FIKTIVES PILOTDOSSIER - NICHT EINREICHEN
Adresse: Rue Exemple 24, 1000 Bruxelles

Auftraggeber: Fiktiver Beispielpkunde
Kontakt: client@pilot.invalid · +32 000 00 00 00

EAN: 5400000000000000000

AREI/RGIE Art. 269-272

Plan-Nr.: SIT-001

Rev: A | Etage 2 — Blatt 2 / 3 | Haushalt

Datum: 20.07.26
3x400V · Wechselstrom (AC) · Maßstab: k. A.

Installateur: Fiktive Installationen GmbH
Zul.-Nr.: PILOT-NOT-VALID

Fiktives PlanElec-Muster. Nicht für Prüfung, Bestellung oder Ausführung.

Dieses Schema MUSS von einem qualifizierten Elektriker überprüft werden. Keine Garantie für Korrektheit oder AREI-Konformität.

LEGENDE / LÉGENDE

- Boiler
- Geschirrspüler
- Verteilerschrank
- Lichtauslass
- Spot / Strahler
- Backofen
- Steckdose
- Schalter
- Waschmaschine
- Treppe / Trap / Escalier

SITUATIONSPLAN

Projekt: FIKTIVES PILOTDOSSIER - NICHT EINREICHEN
Adresse: Rue Exemple 24, 1000 Bruxelles

Auftraggeber: Fiktiver Beiskunde
Kontakt: client@pilot.invalid · +32 000 00 00 00

Plan-Nr.: SIT-001
Rev: A | Legende — Blatt 3 / 3 | Haushalt

Datum: 20.07.26
3x400V · Wechselstrom (AC) · Maßstab: k. A.

Installateur: Fiktive Installationen GmbH
Zul.-Nr.: PILOT-NOT-VALID

EAN: 5400000000000000

AREI/RGIE Art. 269-272

Fiktives PlanElec-Muster. Nicht für Prüfung, Bestellung oder Ausführung.

Stromkreisliste

Projekt: FIKTIVES PILOTDOSSIER - NICHT EINREICHEN
Kunde: Fiktiver Beispielpkunde
Datum: 2026-07-20

Nr.	Bezeichnung	Schutz	FI-Schutzschalter	Kabeltyp	Querschnitt	Phase	Raum / Zone
FI Hauptstromkreise — 40A 30mA Typ A							
HV.A	Beleuchtung Wohnzimmer	C 16A M1	40A 30mA Typ A	XVB 3G2.5	2.5 mm²	L1	
HV.B	Steckdosen Wohnzimmer	C 16A M1	40A 30mA Typ A	XVB 3G2.5	2.5 mm²	L2	
HV.C	Backofen Küche	C 16A M1	40A 30mA Typ A	XVB 3G2.5	2.5 mm²	L3	
HV.D	Geschirrspüler Küche	C 16A M1	40A 30mA Typ A	XVB 3G2.5	2.5 mm²	L2	
HV.E	Waschmaschine	C 16A M1	40A 30mA Typ A	XVB 3G2.5	2.5 mm²	L1	
HV.F	Warmwasserboiler	C 16A M1	40A 30mA Typ A	XVB 3G2.5	2.5 mm²	L3	
FI Unterverteiler — 40A 30mA Typ A							
HV.F1	Zuleitung Unterverteiler	C 32A M2	40A 30mA Typ A	XVB 5G6	6 mm²	3P	
FI Obergeschoss — 40A 30mA Typ A							
UV1.A	Steckdosen Büro	C 16A M1	40A 30mA Typ A	XVB 3G2.5	2.5 mm²	L2	
UV1.B	Beleuchtung Obergeschoss	C 16A M1	40A 30mA Typ A	XVB 3G2.5	2.5 mm²	L3	
UV1.C	Wäschetrockner	C 16A M1	40A 30mA Typ A	XVB 3G2.5	2.5 mm²	L1	

Selbstprüfbericht

AREI/RGIE-Selbstcheck

UNTERSTÜTZTE PRÜFUNGEN MIT WARNUNGEN

0 Fehler • 3 Warnungen • 1 Hinweise

Geprüft am: 20.07.2026, 08:00

1. Installationsübersicht

Projekt:	FIKTIVES PILOTDOSSIER - NICHT EINREICHEN
EAN:	540000000000000000
Adresse:	Rue Exemple 24, 1000 Bruxelles
Kunde:	Fiktiver Beispielskunde
Installateur:	Fiktive Installationen GmbH · PILOT-NOT-VALID
Kontrollorgan:	Fiktive Prüfstelle - nicht anerkannt · BE 0000.000.000 · Avenue Pilote 7, 1030 Schaerbeek
Installationstyp:	Haushalt
Stromart:	Wechselstrom (AC)
Erdungssystem:	TT
Spannung:	3x400V
Installationsepoche:	Aktuell (Neue Arbeiten)
Räume:	2
Verteiler:	2
Stromkreise:	10
Verbraucher:	10
Gesamtlast:	18.0 kW

2. Installationsalter & AREI Teil 8

Aktuell (Neue Arbeiten): 10 Stromkreis(e)

Keine Teil-8-Abweichungen — aktuelle Anforderungen gelten.

3. Ergebnisse nach Kategorie

Schutzmaßnahmen 3 Warnungen, 1 Hinweise

4. Detaillierte Ergebnisse

- **#1** 30 mA FI "FI Hauptstromkreise" hat keinen ausreichend abgestuften vorgeschalteten FI
Warnung
Als Praxisempfehlung nach IEC 60364-5-53 empfiehlt PlanElec eine Empfindlichkeits-Stufung von mindestens 3× mit zusätzlicher Zeit-Stufung. Dies wird nicht als AREI-Verstoß bewertet.
-> Prüfen Sie einen ausreichend abgestuften, selektiven FI (Typ S) als Vorschaltung für den 30 mA FI.

- #2** 30 mA FI "FI Unterverteiler" hat keinen ausreichend abgestuften vorgeschalteten FI
 Warnung
 Als Praxisempfehlung nach IEC 60364-5-53 empfiehlt PlanElec eine Empfindlichkeits-Stufung von mindestens 3× mit zusätzlicher Zeit-Stufung. Dies wird nicht als AREI-Verstoß bewertet.
 -> Prüfen Sie einen ausreichend abgestuften, selektiven FI (Typ S) als Vorschaltung für den 30 mA FI.

- #3** 30 mA FI "FI Obergeschoss" hat keinen ausreichend abgestuften vorgeschalteten FI
 Warnung
 Als Praxisempfehlung nach IEC 60364-5-53 empfiehlt PlanElec eine Empfindlichkeits-Stufung von mindestens 3× mit zusätzlicher Zeit-Stufung. Dies wird nicht als AREI-Verstoß bewertet.
 -> Prüfen Sie einen ausreichend abgestuften, selektiven FI (Typ S) als Vorschaltung für den 30 mA FI.

- #4** Kein Überspannungsschutz (SPD) — empfohlene Best Practice
 AREI AREI_4.5.1 | Hinweis
 AREI 4.5.1 verlangt Schutz vor Überspannungen "nach den diesbezüglichen Regeln des Fachs". Ein Überspannungsschutzgerät (SPD Typ 2) wird in Belgien als Stand der Technik empfohlen, ist aber für hauswirtschaftliche Anlagen nicht explizit verpflichtend.
 -> SPD Typ 2 im Hauptverteiler empfohlen, insbesondere für: exponierte Lagen, PV-Anlagen, vermehrte Elektronik, Niederspannungs-Freileitungen oder Blitzschutzanlagen (dann ggf. SPD Typ 1+2).

5. Prüfprotokoll je Regel (Pass/Fail)

31 Regel(n) geprüft • 29 bestanden • 2 beanstandet

- [FAIL] FI-Selektivität (Praxisempfehlung) — 3 Beanstandung(en)
- [FAIL] Überspannungsschutz (SPD) (AREI AREI_4.5.1) — 1 Beanstandung(en)
- [OK] Haupt-Differentialschalter (AREI AREI_4.2.4.3)
- [OK] Max. Stromkreise pro hochempfindlichem FI (AREI AREI_4.2.4.3_b)
- [OK] Kabelquerschnitt (AREI AREI_5.2.2)
- [OK] 30-mA-Schutz für Feuchträume (AREI AREI_4.2.4.4)
- [OK] Max. Steckdosen/Geräte pro Endstromkreis (AREI AREI_5.3.5.2b)
- [OK] Vollständige Verbindungen
- [OK] Mindestanzahl Beleuchtungsstromkreise
- [OK] Eigene Stromkreise für Großgeräte (AREI AREI_4.3.3.3)
- [OK] Summenstrom in Verteilungen mit Einspeisung
- [OK] 30-mA-FI für Steckdosenstromkreise (AREI AREI_4.2.4.3_b)
- [OK] Hauptpotentialausgleich (AREI AREI_4.2.3.2)
- [OK] Erdungselektrode (Hauserder/Staberder) (AREI AREI_4.2.3)
- [OK] Hauptschalter mind. 40 A (AREI AREI_5.3.5.1.b)
- [OK] Haupt-FI mind. 40 A (AREI AREI_5.3.5.3.a)
- [OK] 30-mA-FI für Badezimmerstromkreise (AREI AREI_7.1.4.3)
- [OK] Badbereiche 0/1/2: Zulässigkeit von Betriebsmitteln (AREI AREI_7.1.5.2)
- [OK] Spannungsfall (Delta U) (AREI AREI_5.2.5)
- [OK] CPR-Brandschutzklasse von Kabeln (AREI AREI_4.3.3.7)
- [OK] Phasen-Ungleichgewicht
- [OK] FI-Schutz im Dreiecksnetz
- [OK] Anlagenakte (AREI 9.1.2)
- [OK] Rauchmelder-Abdeckung (Empfehlung)
- [OK] Wandeinbauheizung: 100-mA-FI (AREI AREI_4.2.4.3_b)
- [OK] Polkonfiguration in Wohnanlagen (AREI AREI_4.4.4.2)
- [OK] Auslösecharakteristik gegenüber Lasttyp
- [OK] Feeder-Backup-Schutz zwischen Verteilern (AREI AREI_4.4.1.4)
- [OK] Plausibilität von Schalter-Steuergruppen
- [OK] Hohlwandverlegung: Cca/Preflex (AREI AREI_5.2.2)
- [OK] Ausschaltvermögen gegenüber Kurzschlussstrom (AREI AREI_5.3.5.5)

6. Daten-Lücken (nicht geprüft)

Folgende Regeln konnten mangels passender Daten/Betriebsmittel im Plan nicht geprüft werden. Ein fehlender Eintrag bedeutet NICHT automatisch Konformität.

- Wallbox-Schutz (EV-Laden) (AREI AREI_7.22.4) — Keine geeigneten Betriebsmittel im Plan (Ladestation)
- Konformität der PV-Anlage (AREI AREI_7.112.2) — Keine geeigneten Betriebsmittel im Plan (Wechselrichter)
- Verteiler-Layout — Keine geeigneten Betriebsmittel im Plan (Verteiler)
- Platzierung von Anschluss-/Abzweigdosen (AREI AREI_3.1.2.3) — Keine geeigneten Betriebsmittel im Plan (Anschluss-/Abzweigdose)

Prüfabdeckung

Der Bericht bewertet nur die derzeit unterstützten, anhand der erfassten Projektdaten prüfbaren Regeln. Er ersetzt keine fachliche Prüfung oder offizielle Kontrolle.

7. Fazit

In den aktuell unterstützten Prüfungen wurden keine Fehler gefunden.

Es wurden 3 Warnung(en) festgestellt, die weiterhin fachlich zu prüfen sind.

Dieser Bericht ist eine softwaregestützte Selbstprüfung der aktuell unterstützten, anhand der erfassten Projektdaten prüfbaren Regeln. Der integrierte Regelwerksvolltext entspricht Buch 1, Version 06; die Produktlogik deckt ihn nur teilweise ab. Der Bericht ersetzt keine fachliche Prüfung oder offizielle Kontrolle durch einen zugelassenen Kontrollorganismus.

Materialliste / Stückliste

Projekt: FIKTIVES PILOTDOSSIER - NICHT EINREICHEN

Datum: 2026-07-20

29 Positionen

Detaillierte, herstellernerneutrale Modellliste mit transparenten Grundannahmen — vor Angebot oder Bestellung fachlich prüfen; keine Bestellfreigabe.

Grundannahmen der Materialableitung

- Schalterprogramm: herstellernerneutrale weiße Standardserie; Einsätze, Abdeckungen und Rahmen werden getrennt geführt. Gerätedosen folgen einer eindeutig verknüpften Wand; sonst wird in Räumen mit Hohlwand Hohlwand, andernfalls Unterputz angenommen.
- Fest angeschlossene Geräte enthalten Anschlussdose, Klemme und Zugentlastung; gerätespezifisches Zubehör ist nicht enthalten.
- Kabellängen sind Nettolängen aus dem Modell; Verschnitt und Installationsreserven sind nicht eingerechnet.
- Verteilergehäuse und Kammschienen folgen der modellierten Reihen- und Modulzahl; im Pilotstand werden pro aktiver Reihe unabhängig von getrennten FI-Abschnitten zwei Endkappen und eine Einspeiseklemme angenommen.
- Alle Positionen sind herstellernerneutral und müssen später auf konkrete Artikel aufgelöst werden.

Pos	Kategorie	Bezeichnung	Menge	Einheit	Stromkreis
Betriebsmittel und Einsätze					
1	Betriebsmittel und Einsätze	Einbauspot	1	Stk.	UV1.B
2	Betriebsmittel und Einsätze	Einfachschalter-Einsatz	1	Stk.	HV.A
3	Betriebsmittel und Einsätze	Steckdoseneinsatz 2P+E, 16 A	9	Stk.	HV.B, HV.D, HV.E, UV1.A, UV1.C
4	Betriebsmittel und Einsätze	Zähler	1	Stk.	
Abdeckungen und Rahmen					
5	Abdeckungen und Rahmen	Abdeckrahmen, 1-fach	4	Stk.	HV.A, HV.D, HV.E, UV1.C
6	Abdeckungen und Rahmen	Abdeckrahmen, 2-fach	1	Stk.	UV1.A
7	Abdeckungen und Rahmen	Abdeckrahmen, 4-fach	1	Stk.	HV.B
8	Abdeckungen und Rahmen	Abdeckung für Steckdose	9	Stk.	HV.B, HV.D, HV.E, UV1.A, UV1.C
9	Abdeckungen und Rahmen	Einfachwippe	1	Stk.	HV.A
Installationsmaterial					
10	Installationsmaterial	Anschlussdose für Festanschluss	2	Stk.	HV.C, HV.F
11	Installationsmaterial	Anschlussklemme für Festanschluss	2	Stk.	HV.C, HV.F
12	Installationsmaterial	Deckenauslassdose	1	Stk.	HV.A
13	Installationsmaterial	Einbaugehäuse für Spot	1	Stk.	UV1.B
14	Installationsmaterial	Hohlwand-Gerätedose	3	Stk.	UV1.A, UV1.C
15	Installationsmaterial	Leuchtenanschlussklemme	2	Stk.	HV.A, UV1.B
16	Installationsmaterial	Unterputz-Gerätedose	7	Stk.	HV.A, HV.B, HV.D, HV.E
17	Installationsmaterial	Zugentlastung	2	Stk.	HV.C, HV.F
Schutzgeräte					
18	Schutzgeräte	FI-Schutzschalter 3P+N 40A 30mA Typ A 400V	3	Stk.	
19	Schutzgeräte	Leitungsschutzschalter 1P+N C16A M1 230V 6kA	9	Stk.	HV.A, HV.B, HV.C, HV.D, HV.E, HV.F, UV1.A, UV1.B, UV1.C

Pos	Kategorie	Bezeichnung	Menge	Einheit	Stromkreis
20	Schutzgeräte	Leitungsschutzschalter 3P+N C32A M2 400V 6kA	1	Stk.	HV.F1
Verteilung					
21	Verteilung	Hauptschalter 3P+N 40A 400V	1	Stk.	
22	Verteilung	Hauptschalter 3P+N 63A 400V	1	Stk.	
23	Verteilung	Kammschiene 3P, 18 Module	5	Stk.	
24	Verteilung	Phasenschienen-Einspeiseklemme (3P)	5	Stk.	
25	Verteilung	Phasenschienen-Endkappe (3P)	10	Stk.	
26	Verteilung	Verteilergehäuse, 2 Reihen à 18 TE (36 TE)	1	Stk.	
27	Verteilung	Verteilergehäuse, 3 Reihen à 18 TE (54 TE)	1	Stk.	
Kabel					
28	Kabel	XVB 3G2.5 · CPR Cca · F1 nicht angegeben	150.0	m	HV.A, HV.B, HV.C, HV.D, HV.E, HV.F, UV1.A, UV1.B, UV1.C
29	Kabel	XVB 5G6 · CPR Cca · F1 nicht angegeben	24.0	m	HV.F1

Kabelliste

Projekt: FIKTIVES PILOTDOSSIER - NICHT EINREICHEN

Kunde: Fiktiver Beispielskunde

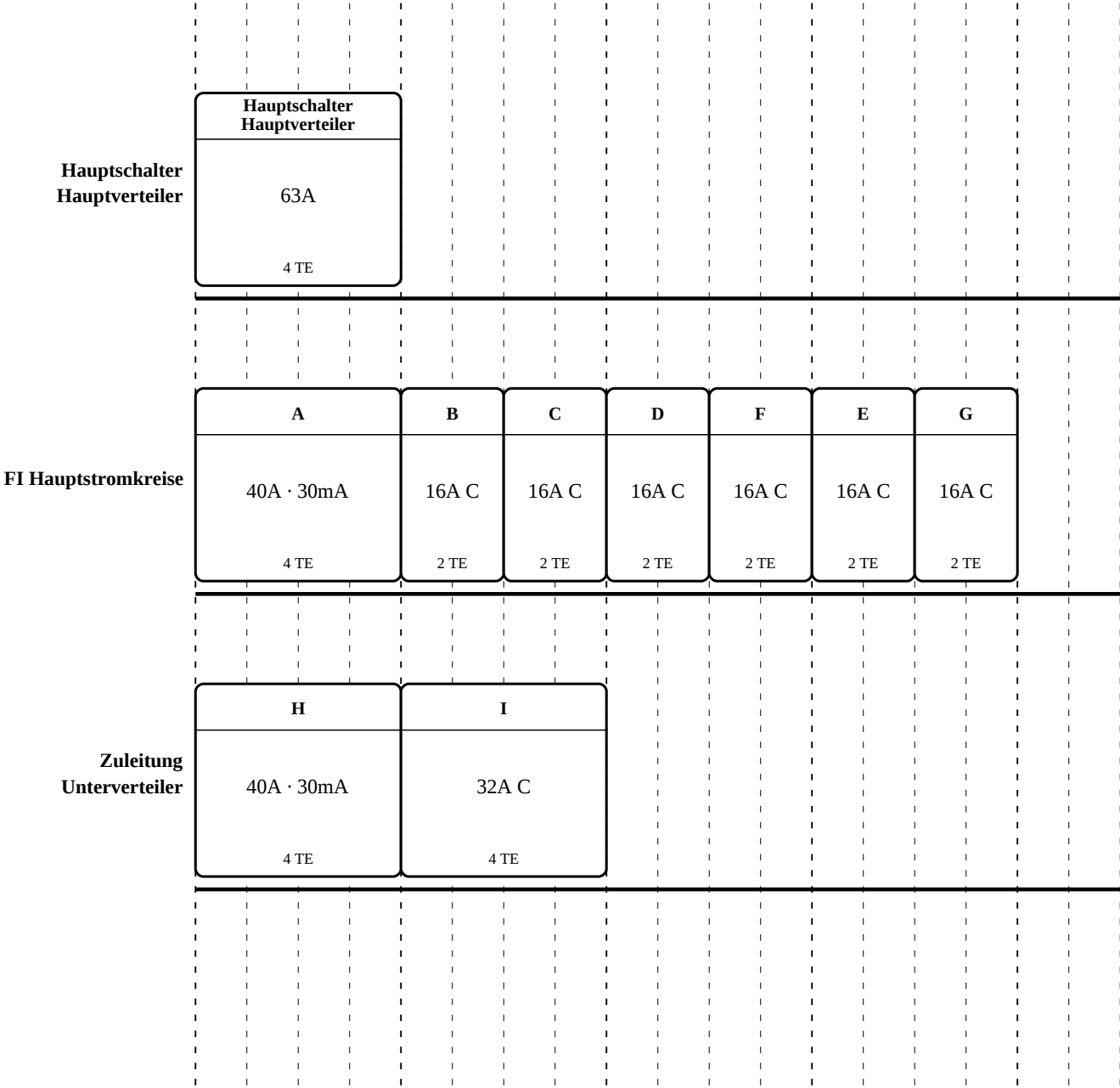
Datum: 2026-07-20

Nr.	Kabeltyp	Querschnitt	Länge (m)	Von	Nach	Strom (A)	Delta U (%)	Endspannung (V)	Stromkreis	Status
C01	XVB	2.5 mm²	11.0	Beleuchtung	Schalter	12.80	0.81	228.13	A	OK
C02	XVB	2.5 mm²	13.0	Beleuchtung	Deckenleuchte	12.80	0.96	227.79	A	OK
C03	XVB	2.5 mm²	13.0	Steckdosen	Steckdosen	12.80	0.96	227.79	B	OK
C04	XVB	2.5 mm²	14.0	Backofen Küche	Backofen	12.80	1.04	227.62	C	OK
C05	XVB	2.5 mm²	15.0	Geschirrspüler Küche	Geschirrspüler	12.80	1.11	227.45	D	OK
C06	XVB	2.5 mm²	16.0	Waschmaschine	Waschmaschine	12.80	1.18	227.28	E	OK
C07	XVB	2.5 mm²	17.0	Warmwasserboiler	Warmwasserboiler	12.80	1.26	227.11	F	OK
C08	XVB	6 mm²	24.0	Zuleitung	Hauptschalter	25.60	0.74	397.05	F1	OK
C09	XVB	2.5 mm²	16.0	Steckdosen Büro	Doppelsteckdose	12.80	1.18	227.28	A	OK
C10	XVB	2.5 mm²	17.0	Beleuchtung	Deckenspot	12.80	1.26	227.11	B	OK
C11	XVB	2.5 mm²	18.0	Wäschetrockner	Wäschetrockner	12.80	1.33	226.94	C	OK

Delta U-Grenzwerte für DC-Kleinspannungs-/SELV-Kreise sind Praxis-Empfehlungen (3 % Beleuchtung / 5 % sonstige), keine AREI-Pflicht.

HV — Hauptverteiler

18 TE · 1 TE = 17,5 mm



UV — Unterverteiler Obergeschoss

18 TE · 1 TE = 17,5 mm

Hauptschalter
Unterverteiler

Hauptschalter Unterverteiler	J
40A	40A · 30mA
4 TE	4 TE

FI Obergeschoss

M	K	L
16A C	16A C	16A C
2 TE	2 TE	2 TE