

E 1109 Bauernhofcafe

Index	Datum	Änderung	Erstellt	Geprüft	Genehmigt
A	27.05.2026	Erstellung Dokumentation	Batalia		

Firma	IB_Paulus		ingenieurbüro paulus GmbH
Name	ELT-Berechnung		
Strasse	Ruhrtalstr 43		
PLZ	45239		
Ort	Essen		
Tel	0201-49003-14		
MAIL	mbatalla@ib-paulus.de		

Firma	
Name	
Strasse	
PLZ	
Ort	
Tel	
MAIL	

Firma	
Name	
Strasse	
PLZ	
Ort	
Tel	
MAIL	

Index: A	Fortschritte Ausführung		
Datum: 27.05.2026		U-Station:	
	PROJEKT: 1109		
	PLAN:		
			Blatt: 1 / 18

Blatt	Beschreibung	Index	Datum	Blatt	Beschreibung	Index	Datum
1	Deckblatt	A	27.05.2026				
2	Inhaltsverzeichnis	A	27.05.2026				
3	DIN VDE-Prüf. Stromquelle Normal EINSPEISUNG	A	27.05.2026				
4	Berechnungsbericht 3 Stromkreis NSHV NSHV.UV001	A	27.05.2026				
5	Berechnungsbericht 3 Stromkreis UV003 UV KÜCHE..UV PUMI	A	27.05.2026				
6	Berechnungsnachweis NSHV NSHV.UV001	A	27.05.2026				
7	Berechnungsnachweis UV003 UV KÜCHE	A	27.05.2026				
8	Berechnungsnachweis UV003 UV PUMI	A	27.05.2026				
9	Selektivität laut Kennlinien NSHV NSHV.UV001	A	27.05.2026				
10	Selektivität laut Kennlinien UV003 UV KÜCHE	A	27.05.2026				
11	Selektivität laut Kennlinien UV003 UV PUMI	A	27.05.2026				
12	Übersichtsplan A3 Normalbetrieb	A	27.05.2026				
13	IBP Verteilerplan NSHV	A	27.05.2026				
14	IBP Verteilerplan UV003	A	27.05.2026				
15	IBP Verteilerplan UV001	A	27.05.2026				
16	IBP Verteilerplan UV002	A	27.05.2026				
17	Kabelliste	A	27.05.2026				
18	Leistungsbilanz	A	27.05.2026				



ingenieurbüro
paulus GmbH

E 1109 Bauernhofcafe

Inhaltsverzeichnis

A	Erstellung Dokumentation
Index	ÄNDERUNG
Datum:	27.05.2026
Norm:	VDE-2018

PROJEKT: 1109

PLAN:

Blatt:

2 / 18

NORMAL

HS-NETZ

NormUnQ20000 Vlb11,55 A☐ HS-Sturmquellen //

HS-IMPEDANZENManuell☐

S" kQ HS Max433 MVARQ min0,000043 ΩXQ min0,000426 Ω

S" kQ HS Min125 MVARQ max0,000140 ΩXQ max0,001404 Ω

HS-SCHUTZ

Typ

Nicht definiert

Modell

Hersteller

KennlinieI>T>

T Ausl. max200 msI>>T>>

HS-VERBINDUNG

Datei

FestgelegtManuell

FamilieAnz.☐Quersc.☐

LeiterIsolierstoff

PoleLänge

STROMQUELLE

TypTransformatorKatalogSTD_LuftUkr oder X'd/X o6,00 % /

AbstammungDateiLeistung400 kVAPolzahl3P+N+PE

DateiTra14.ztrTechnologieTrockenSchaltgruppeDyn

Anz Stromq.1Aktive Quellen1 min1 max

QUELLEN-IMPEDANZENManuell☐

RtXt

VkrtMotorbeitrag

NS-NETZEINSPEISUNG

NormVDE-2018Spannung400 V / 420 VDU Einspeisung

NetzformTNFrequenz50 HzOberwellenanteilTHD <= 15%

NS-VERBINDUNG

Länge20 mLeiterKupferKatalogDeutschland (V5.4)

TypMehr. KabelVerlegeart70C/P DateiNYCWWY (70°C) Eca

NS-SCHUTZManuell☐

NennstromI_rI_m / I_{sd}ID_n

TrT_{sd}D_t

Li OnRDCGetrennt☐

I_pt On/Off

Icu Schal.geprüft☒Logische Selekt.☐T1T2

EINSTELLUNGEN

So I_r

So I_m/I_{sd}

So ID_n

So Fei.I_r

So Fei.I_{sd}

So D_t

So T_r

So T_{sd}

So Li

NS-IMPEDANZENManuell☐

R0 Ph/Ph0,0170 ΩR0 Ph/PEN-N0,0090 ΩR0 Ph/Pe0,0124 Ω

R1 Ph/Ph0,0174 ΩR1 Ph/PEN-N0,0093 ΩR1 Ph/Pe0,0283 Ω

Xmax Ph/Ph0,0544 ΩXmaxPh/PEN-N0,0272 ΩXmaxPh/Pe0,0116 Ω

XminPh0,0262 ΩXminPh/PEN-N0,0266 ΩXmin Ph/Pe0,0277 Ω

Erdungswiderstand (TT)Impedanter Nullleiter (TN)

RA0,0 ΩRS0,0000 ΩXS0,0000 Ω

NS-ERGEBNISSEGröße aufIN☒DU☒KS☒

Sth232 mm²DU0,20 %

lb Leitung(577,4 A)IN Stromq.577 AVerh.lb/ln100,00 %

Ik3 Max8804 AIk2 Max7624 AIk2 Min6652 A

Ik1 Max8638 AIk1 Min7608 AIf Max8089 AIf7043 A

K Temp.Nein1,00HFNein0,70Zusatz-F1,00Symmetrie-F fs1,0N belastet

PhaseManuellJa

PEN / N-Leiter3 x 240 mm²

PE1 x 120 mm²

Sp0 oder ShsKupferNein1 x 50 mm²

ingenieurbüropaulus GmbH

E 1109 Bauernhofcafe

DIN VDE-Prüf. Stromquelle NormalEINSPEISUNG

A

Index

Datum: 27.05.2026

Erstellung Dokumentation

ÄNDERUNG

Norm: VDE-2018

PROJEKT: 1109

PLAN:

Blatt: 3/18

Datei: E-1109-Bauernhofcafe.af

©ALPI Caneco BT 5.10 Authorized user

NetzformTN

Spannung400 V

VERTEILUNG

Einspeisung

Not-Einspeisung

Beschriftung

EINSPEISUNG

NSHV

Summe Ib Abgänge

I Zulässig Verteilung

I Reserve

Ik3 Max

ΔU

455,47 A

577,35 A

577,35 A

8804 A

0,20 %

Normal

Not-Einsp

DIN VDE-PRÜFUNGEN 3S

STROMKREIS

Entspricht der Norm

IN ☒ DU ☒ ES ☒ KS ☒ IN ☐ DU ☐ ES ☐ KS ☐ IN ☐ DU ☐ ES ☐ KS ☐

Einspeisung

Beschriftung

Einspeiseschiene

Abst. Ursprung

Art

Polzahl

dU Wandler

Bezeichnung

NSHV

NSHV.UV001

Verteiler

3P+N+PE

VERBRAUCHER

Anz. Verbrauch

F Gleichz.

Ort

1

284kW

1

Beschrif. Verbr.

S.Schiene

Index

UV003

A

Cos φ

F Ausnutz.

UL

0,9

1

Cos φ Anlauf

IAnI/In

ΔU Anlauf

η

Versorgung

1,00

Normal

Pole Verbr.

Typ

3P+N

KABEL

Beschriftung

Verlegeart

W001

73

Kabeltyp

Leitermat.

Leiterart

NYCWY (70°C)

Kupfer

Mehradrig

Länge

Abst 1. Gerät

Länge Max

20 m

66 m (ES)

ΔU Max

dU Stromk.

ΔU Gesamt

4 %

0,23 %

0,44 %

K T

K Häuf

K Zusatz

Fs

K Cumul

1,00

1,00

1,00

1,00

1,00

Keine Prüfung der Thermisch. Beanspruchungen

Icu des Schalters geprüft

Keine Prüfung der Thermisch. Beanspruchungen

Icu des Schalters geprüft

Keine Prüfung der Thermisch. Beanspruchungen

Icu des Schalters geprüft

Schutztyp

Schutz ES

Kompakter LS

Basis

TECHNISCHE DATEN

Man. ☒

Anz.

Phase

Man. ☒

2

240 mm²

Man. ☐

Man. ☐

Anz.

Neutrall.

2

240 mm²

Anz.

PE / PEN

1

120 mm²

OW-Ströme

N-Leiter belastet

THD <= 15%

Nein

Schutz

3VA14S

TM240

Nennstrom

I_r

Im/Isd/IN Sich.

500 A

500 A

4000 A

K Überlast

Tr

Verzögerung

1

Ku-Auslöser

Li aus

IΔn

Standard (C)

Überlasts.Ab

Li

Δt

Auf Stromkreis

4000 A

ERGEBNISSE

Kabel

N-Leiter

PE / PEN

2 Kabel 4X240

1X120

Kriterium

I_b

MANU

455,47 A

SnTh

I_z

194,771 mm²

560,03 A

Im / Isd Max

Ik Einsp/Abgang

5210 A

8,8 kA

/ 8,5 kA

/

/

Selektivität

Backup

Nicht Berechnet

INFO Ik / SCHUTZEINRICHTUNG

Icu / Icm

Icu Backup

Ip

36 kA

36 kA

14,44 kA

Icu Einp.

Icu Einp. Backup

tMax Schutz

Auslöser

4501 ms

4P4A

Schütz

Bi-Auslöser

sm19de1.dug

Herstellerdatei

SELEKTIVITÄT

Grenze

Selektiv ab

Ku-Auslöser

Fehlerstrom

Nicht Berechnet

Ohne Gegenstand

Logische Selekt.

☐

☐

T1

T2

Ik AM ENDE DER ZULEITUNG

Ik3 Max

Ik2 Min

If

8495 A

6422 A

6252 A

Ik2 Max

Ik1 Min

Ik1 Max

7356,6 A

7097 A

8057 A

ingenieurbüro paulus GmbH

A

Erstellung Dokumentation

Index

ÄNDERUNG

E 1109 Bauernhofcafe

Datum: 27.05.2026

Norm: VDE-2018

Berechnungsbericht 3 Stromkreis NSHV|NSHV.UV001

PROJEKT: 1109

PLAN:

Blatt: 4 / 18

Datei: E-1109-Bauernhofcafe.afr

PARAMETER		WERT
EINSPEISUNG		
Netzform	TN	
Spannung	400 V	
Verteilung	NSHV	
STROMKR:	NSHV.UV001	Verteiler
Bezeichnung		
Polzahl	3P+N+PE	
Verbrauch / Ib	284kW / 455,47 A	
Cos φ	0,9	
SCHUTZEINRICHTUNG		
Kompakter LS		☒ Icu Schalters geprüft
Herstellerdatei	sm19de1.dug	
Schutztyp	3VA14S TM240 4P4A	
Nennstrom	500 A	
Schutz elektrischen Schlag	Basis	
Δt		
Ir	500 A	
Im / Isd oder In (Sicherung)	4000 A	
Tsd		
KABEL	Verbindung wichtigste	Leiter Schutzgerät (SL)
Kabeltyp	NYCWY (70°C)	Ohne

FP*	BEDINGUNGEN			ERGEBNISSE				
SCHUTZEINRICHTUNG								
	IN/Ir oder k3xIN >= IB Icu/Icm >=Ik/Ip Max Schutzschalter Icu/Icm >=Ik/Ip Max Schalter Icu Einpolig >= Ik/If Max. Icu Einpolig Backup >= Ik/If Max. Selektivität: Überlastbereich Selektivität: Kurzschlussbereich Selektivität: Fehlerstrombereich			500,0 A 36 kA /kA 36 kA /kA Nicht Berechnet Nicht Berechnet Ohne Gegenstand	>= >= >= >= >= 	455,47 A 8,8 kA / 15,0 kA 0 kA / 15,0 kA		
KABEL: ÜBERLASTUNG								
	Iz >= IN/Ir oder k3xIN 1.45 Iz >= I2 nxSnPhase >=nxSnPh berechnet			560,0 A 812,0 A 480,00 mm²	>= >= >=	500,0 A 725 A 389,54 mm²		
KABEL: SPANNUNGSFALL								
	ΔU max >= ΔU Gesamt ΔU Zuläss.Anl.>= ΔU Anlauf			4 % 15 %	>= >=	0,44 %		
ELEKTRISCHEN SCHLAG								
	t Zulässig Anlauf >=Δt If >=I Auslösung Max oder Tsd t Zuläss. >=Auslösezeit Schaltgerät UL >UC			5000 ms 6252 A 5000 ms	>= >= >= >=	4800 A 20 ms 24 V		
	Max. Auslösezeit	Ph	5000 ms	PE	4501 ms		N	5000 ms
KABEL: Ik PHASE								
	Ik Min >=I Auslösung Max K²S² >=Ik² Min x tAuslös. Sicher. K²S² >=Ik² Max x Verzögerung K²S² >=I²t Begrenzt			6422 A 3,047e9 A²s 3,047e9 A²s 3,047e9 A²s	>= >= >= >=	4800 A 1,55e6 A²s 1,55e6 A²s		
KABEL: Ik N-Leiter								
	Ik Min >=I Auslösung Max K²S² >=Ik² Min x tAuslös. Sicher. K²S² >=Ik² Max x Verzögerung K²S² >=I²t Begrenzt			7097 A 3,047e9 A²s 3,047e9 A²s 3,047e9 A²s	>= >= >= >=	4800 A 1,492e6 A²s 1,492e6 A²s		
KABEL: Ik PE(N)-LEITER/SL								
	Ik Min >=I Auslösung Max K²S² >=Ik² Min x tAuslös. Sicher. K²S² >=Ik² Max x Verzögerung K²S² >=I²t Begrenzt			6252 A 294,466e6 A²s 294,466e6 A²s 294,466e6 A²s	>= >= >= >=	4800 A 1,308e6 A²s 1,308e6 A²s		

Fehlerhafter Parameter



PARAMETER		WERT
EINSPEISUNG		
Netzform	TN	
Spannung	400 V	
Verteilung	UV003	
STROMKR:	UV KÜCHE	Verteiler
Bezeichnung		
Polzahl	3P+N+PE	
Verbrauch / Ib	130,63kW / 209,50 A	
Cos φ	0,9	
SCHUTZEINRICHTUNG		
Kompakter LS		☒ Icu Schalters geprüft
Herstellerdatei	sm19de1.dug	
Schutztyp	3VA12S TM240 4P4A	
Nennstrom	250 A	
Schutz elektrischen Schlag	Basis	
Δt		
Ir	225 A	
Im / Isd oder In (Sicherung)	2500 A	
Tsd		
KABEL	Verbindung wichtigste	Leiter Schutzgerät (SL)
Kabeltyp	NYCWY (70°C)	Ohne

FP*	BEDINGUNGEN			ERGEBNISSE				
SCHUTZEINRICHTUNG								
	IN/Ir oder k3xIN >= IB Icu/Icm >=Ik/Ip Max Schutzschalter Icu/Icm >=Ik/Ip Max Schalter Icu Einpolig >= Ik/If Max. Icu Einpolig Backup >= Ik/If Max. Selektivität: Überlastbereich Selektivität: Kurzschlussbereich Selektivität: Fehlerstrombereich			225,0 A 36 kA /75,6 kA 36 kA /75,6 kA Mit I<6,40kA Ohne Gegenstand	>= >= >= >= >=	209,50 A 8,5 kA / 12,6 kA 0 kA / 12,6 kA		
KABEL: ÜBERLASTUNG								
	Iz >= IN/Ir oder k3xIN 1.45 Iz >= I2 nxSnPhase >=nxSnPh berechnet			232,1 A 336,5 A 120,00 mm²	>= >= >=	225,0 A 326,25 A 114,31 mm²		
KABEL: SPANNUNGSFALL								
	ΔU max >= ΔU Gesamt ΔU Zuläss.Anl.>= ΔU Anlauf			2 % 15 %	>= >=	0,71 %		
ELEKTRISCHEN SCHLAG								
	t Zulässig Anlauf >=Δt If >=I Auslösung Max oder Tsd t Zuläss. >=Auslösezeit Schaltgerät UL >UC			5000 ms 5326 A 5000 ms	>= >= >= >=	3000 A 20 ms 26 V		
	Max. Auslösezeit	Ph	2639 ms	PE	1258 ms		N	2934 ms
KABEL: Ik PHASE								
	Ik Min >=I Auslösung Max K²S² >=Ik² Min x tAuslös. Sicher. K²S² >=Ik² Max x Verzögerung K²S² >=I²t Begrenzt			5993 A 190,44e6 A²s 190,44e6 A²s 190,44e6 A²s	>= >= >= >=	3000 A 1,443e6 A²s 637,544e3 A²s		
KABEL: Ik N-Leiter								
	Ik Min >=I Auslösung Max K²S² >=Ik² Min x tAuslös. Sicher. K²S² >=Ik² Max x Verzögerung K²S² >=I²t Begrenzt			6196 A 190,44e6 A²s 190,44e6 A²s 190,44e6 A²s	>= >= >= >=	3000 A 1,298e6 A²s 609,574e3 A²s		
KABEL: Ik PE(N)-LEITER/SL								
	Ik Min >=I Auslösung Max K²S² >=Ik² Min x tAuslös. Sicher. K²S² >=Ik² Max x Verzögerung K²S² >=I²t Begrenzt			5326 A 64,803e6 A²s 64,803e6 A²s 64,803e6 A²s	>= >= >= >=	3000 A 1,03e6 A²s 552,661e3 A²s		

Fehlerhafter Parameter



ingenieurbüro
paulus GmbH

E 1109 Bauernhofcafe

Berechnungsnachweis UV003|UV KÜCHE

A

Erstellung Dokumentation

Index

ÄNDERUNG

Datum: 27.05.2026

Norm: VDE-2018

PROJEKT: 1109

PLAN:

Blatt:

7
18

PARAMETER		WERT
EINSPEISUNG		
Netzform	TN	
Spannung	400 V	
Verteilung	UV003	
STROMKR:	UV PUMI	Verteiler
Bezeichnung		
Polzahl	3P+N+PE	
Verbrauch / Ib	55,65kW / 89,25 A	
Cos φ	0,9	
SCHUTZEINRICHTUNG		Kompakter LS ☒ Icu Schalters geprüft
Herstellerdatei	sm19de1.dug	
Schutztyp	3VA10B TM210 4P3A	
Nennstrom	100 A	
Schutz elektrischen Schlag	Basis	
Δt		
Ir	100 A	
Im / Isd oder In (Sicherung)	1000 A	
Tsd		
KABEL	Verbindung wichtigste	Leiter Schutzgerät (SL)
Kabeltyp	NYCWY (70°C)	Ohne

FP*	BEDINGUNGEN			ERGEBNISSE				
SCHUTZEINRICHTUNG								
	IN/Ir oder k3xIN >= IB Icu/Icm >=Ik/Ip Max Schutzschalter Icu/Icm >=Ik/Ip Max Schalter Icu Einpolig >= Ik/If Max. Icu Einpolig Backup >= Ik/If Max. Selektivität: Überlastbereich Selektivität: Kurzschlussbereich Selektivität: Fehlerstrombereich			100,0 A 16 kA /32 kA 16 kA /32 kA Mit Gesamte Ohne Gegenstand	>= >= >= >= >=	89,25 A 8,5 kA / 9,8 kA 0 kA / 9,8 kA		
KABEL: ÜBERLASTUNG								
	Iz >= IN/Ir oder k3xIN 1.45 Iz >= I2 nxSnPhase >=nxSnPh berechnet			113,6 A 164,7 A 50,00 mm²	>= >= >=	100,0 A 145 A 40,98 mm²		
KABEL: SPANNUNGSFALL								
	ΔU max >= ΔU Gesamt ΔU Zuläss.Anl.>= ΔU Anlauf			2 % 15 %	>= >=	1,11 %		
ELEKTRISCHEN SCHLAG								
	t Zulässig Anlauf >=Δt If >=I Auslösung Max oder Tsd t Zuläss. >=Auslösezeit Schaltgerät UL >UC			5000 ms 2760 A 5000 ms	>= >= >= >=	1200 A 20 ms 99 V		
	Max. Auslösezeit	Ph	458 ms	PE	160 ms		N	509 ms
KABEL: Ik PHASE								
	Ik Min >=I Auslösung Max K²S² >=Ik² Min x tAuslös. Sicher. K²S² >=Ik² Max x Verzögerung K²S² >=I²t Begrenzt			4578 A 33,063e6 A²s 33,063e6 A²s 33,063e6 A²s	>= >= >= >=	1200 A 1,443e6 A²s 208,982e3 A²s		
KABEL: Ik N-Leiter								
	Ik Min >=I Auslösung Max K²S² >=Ik² Min x tAuslös. Sicher. K²S² >=Ik² Max x Verzögerung K²S² >=I²t Begrenzt			3752 A 33,063e6 A²s 33,063e6 A²s 33,063e6 A²s	>= >= >= >=	1200 A 1,298e6 A²s 202,279e3 A²s		
KABEL: Ik PE(N)-LEITER/SL								
	Ik Min >=I Auslösung Max K²S² >=Ik² Min x tAuslös. Sicher. K²S² >=Ik² Max x Verzögerung K²S² >=I²t Begrenzt			2760 A 8,266e6 A²s 8,266e6 A²s 8,266e6 A²s	>= >= >= >=	1200 A 1,03e6 A²s 188,373e3 A²s		

Fehlerhafter Parameter



ingenieurbüro
paulus GmbH

E 1109 Bauernhofcafe

Berechnungsnachweis UV003|UV PUMI

A

Erstellung Dokumentation

Index

ÄNDERUNG

Datum: 27.05.2026

Norm: VDE-2018

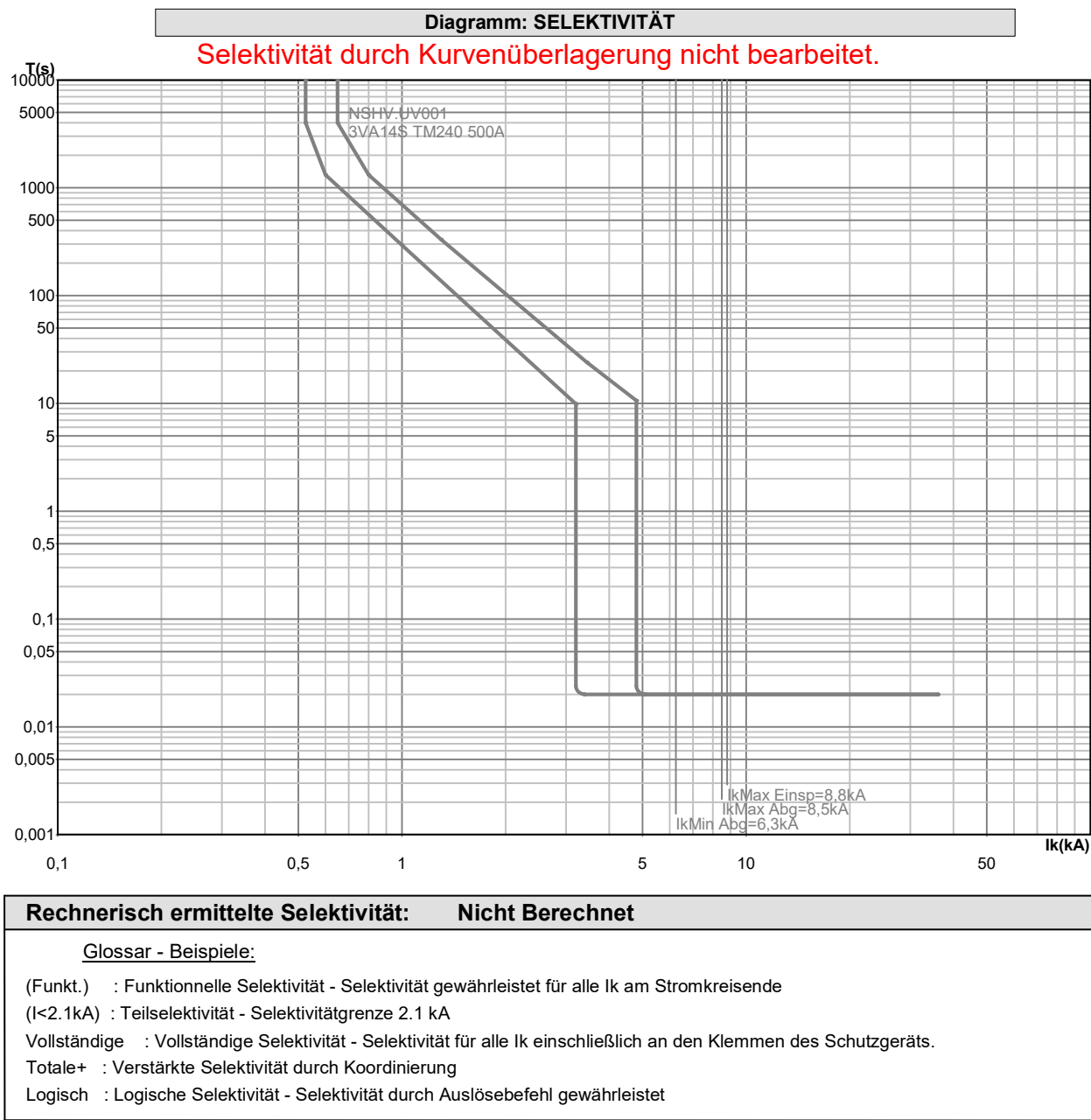
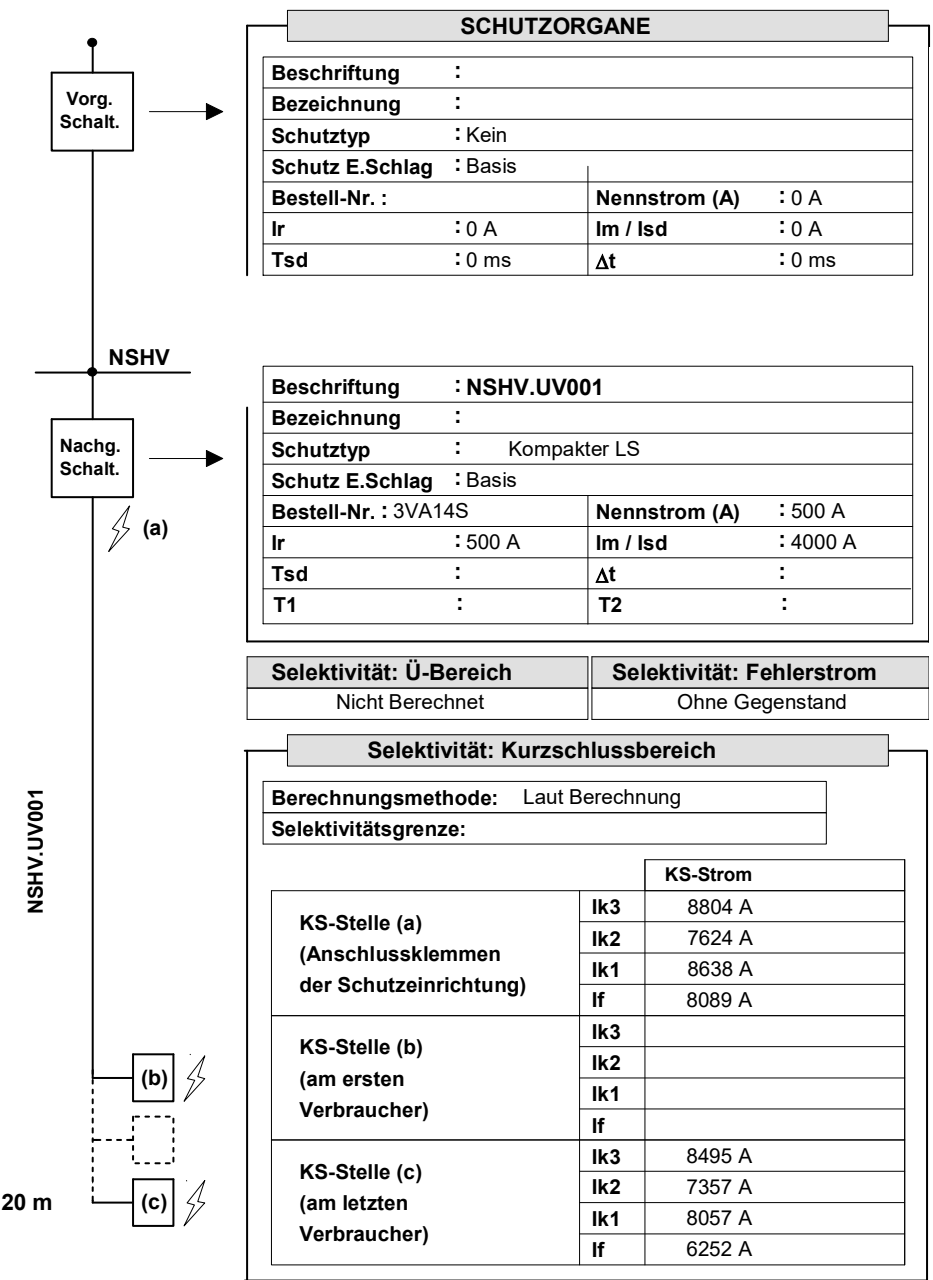
PROJEKT: 1109

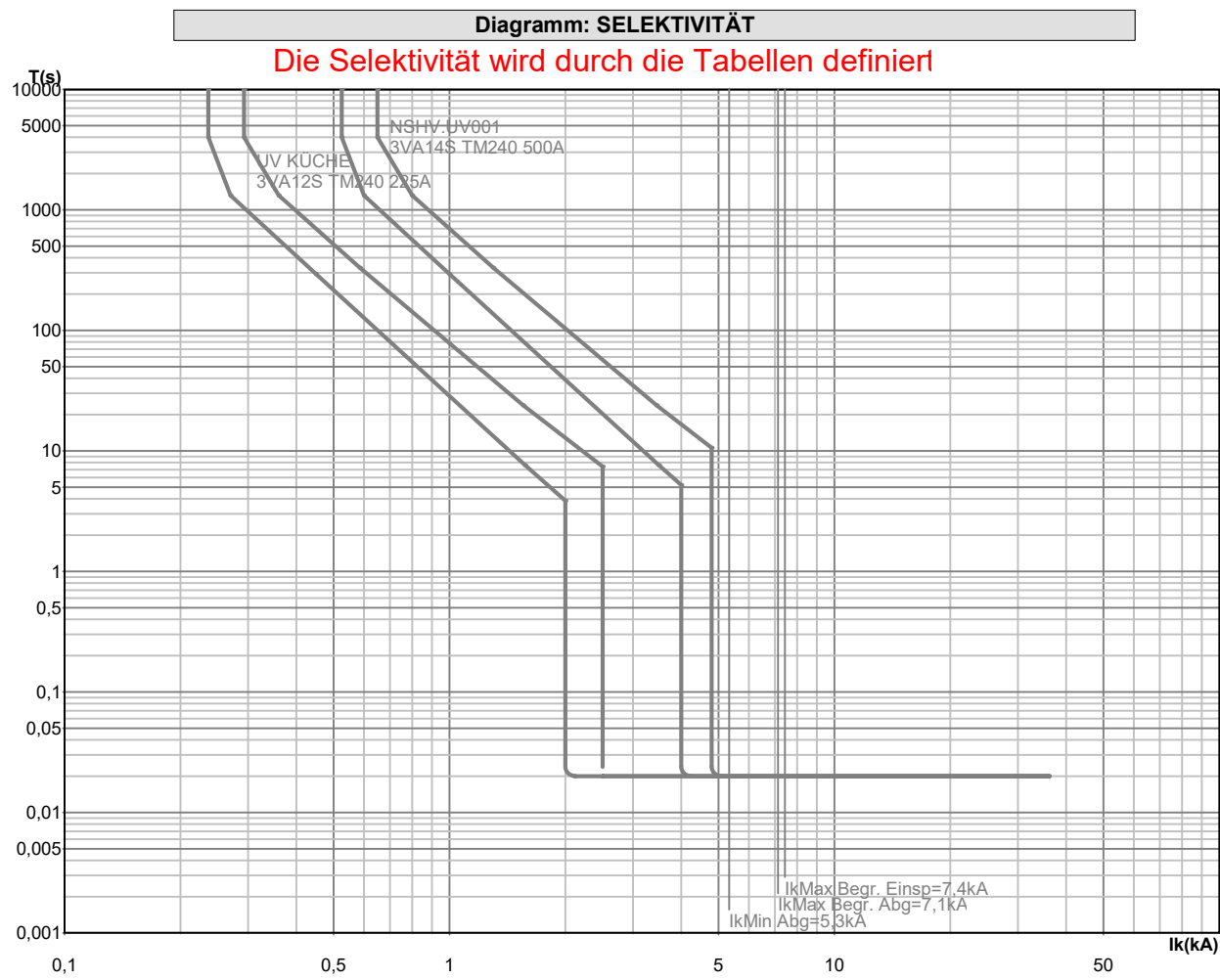
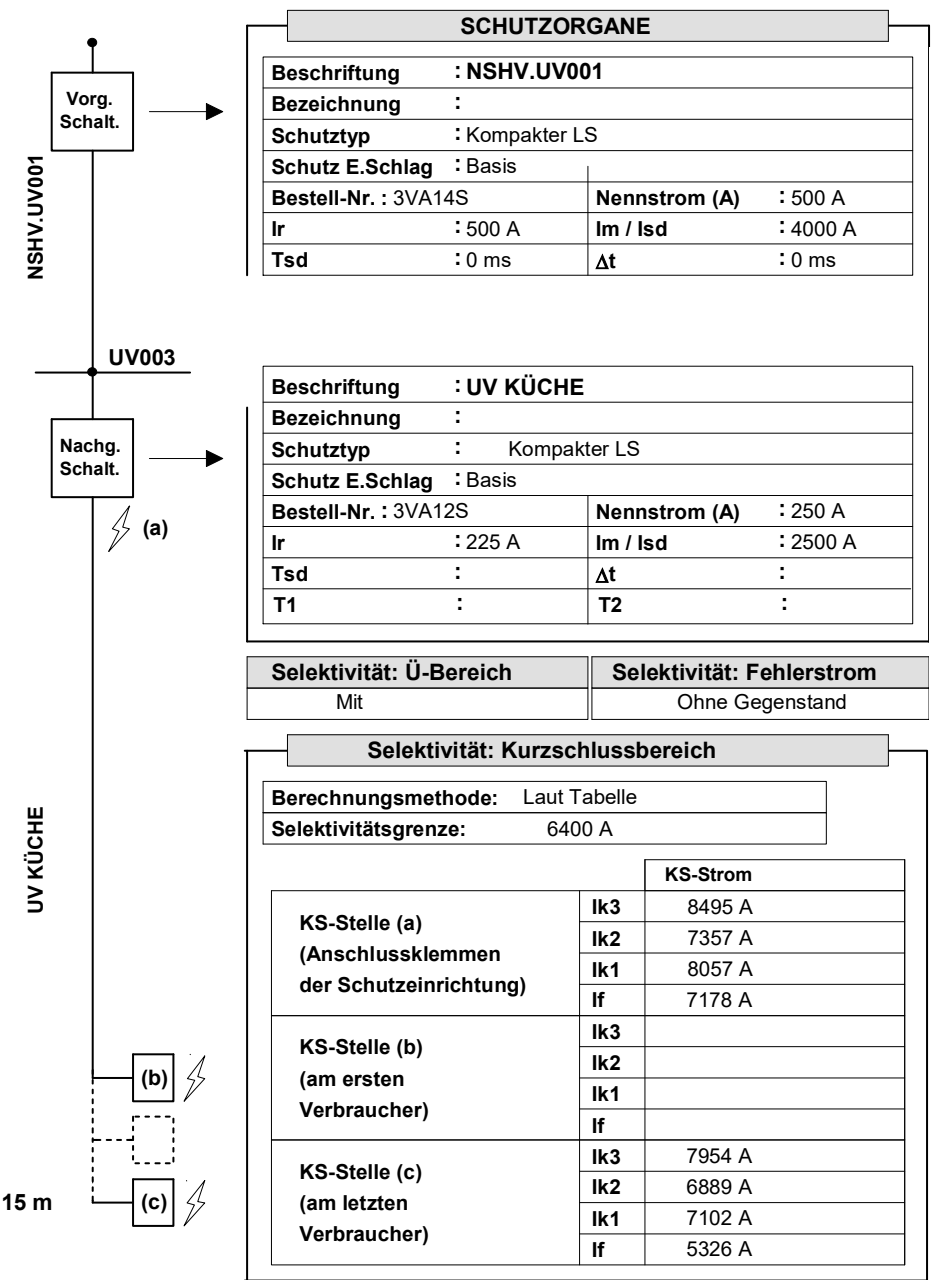
PLAN:

Blatt:

8

18





Rechnerisch ermittelte Selektivität: $I < 6,40 \text{ kA}$

Glossar - Beispiele:

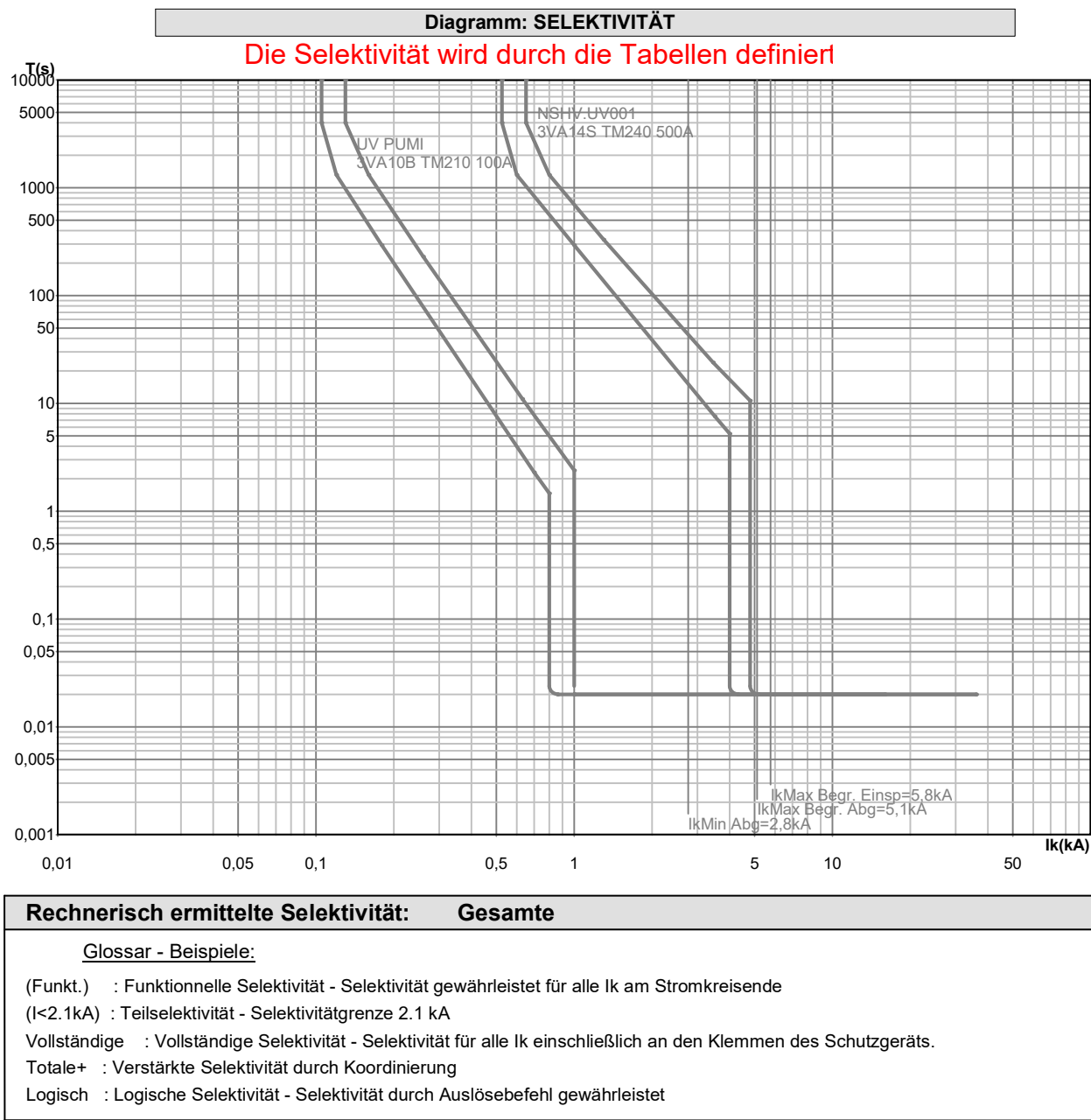
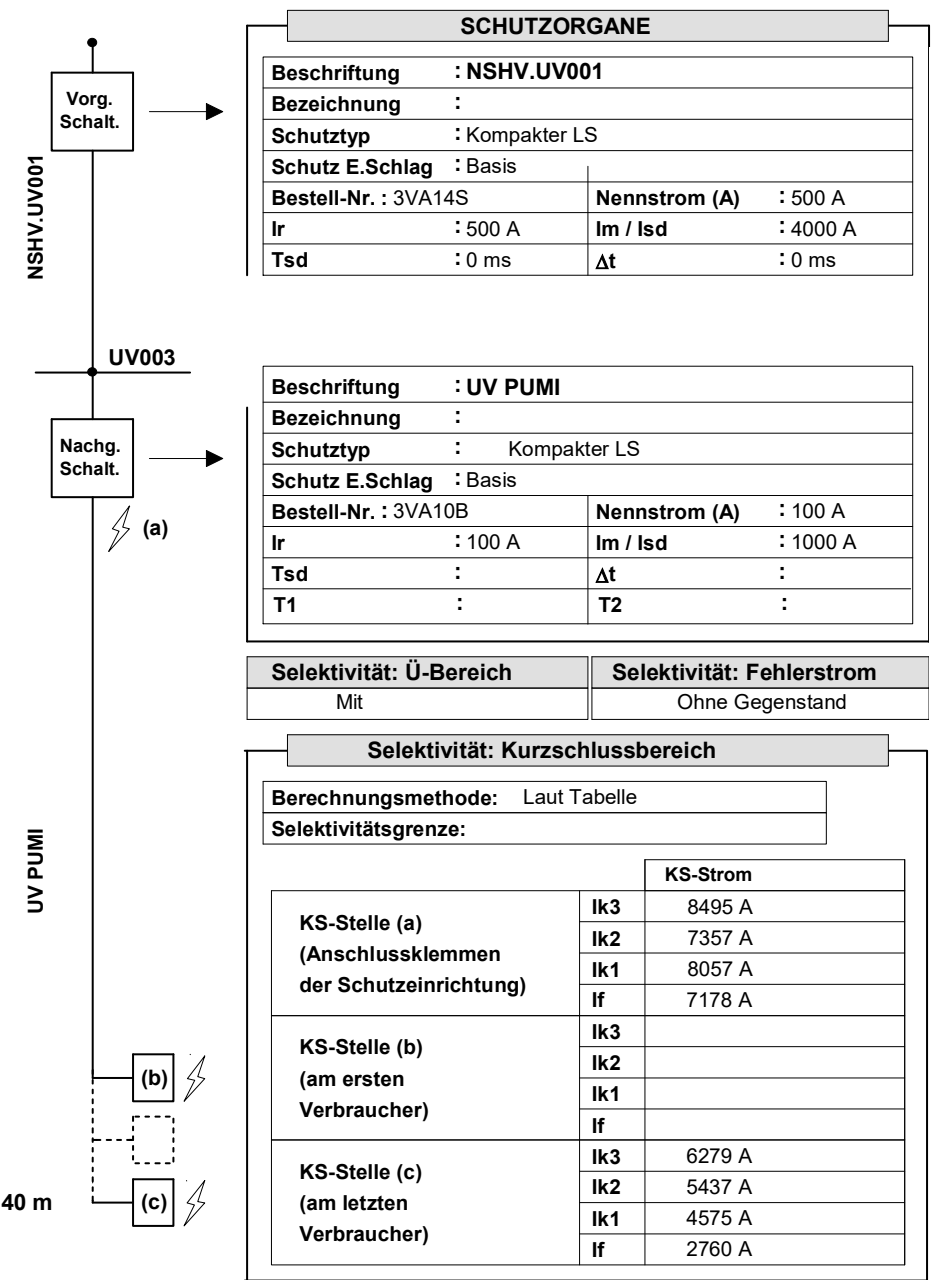
(Funkt.) : Funktionelle Selektivität - Selektivität gewährleistet für alle Ik am Stromkreisende

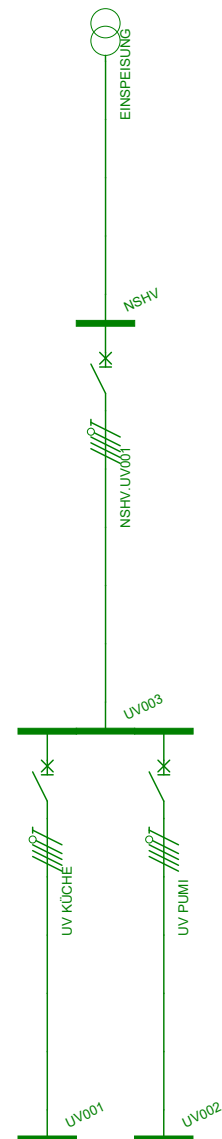
($I < 2.1 \text{ kA}$) : Teilsелеktivität - Selektivitätsgrenze 2.1 kA

Vollständige : Vollständige Selektivität - Selektivität für alle Ik einschließlich an den Klemmen des Schutzgeräts.

Totale+ : Verstärkte Selektivität durch Koordinierung

Logisch : Logische Selektivität - Selektivität durch Auslösebefehl gewährleistet





 ingenieurbüro paulus GmbH	E 1109 Bauernhofcafe			
	Übersichtsplan A3 Normalbetrieb			
	A	Erstellung Dokumentation	PROJEKT: 1109	
	Ind.	ÄNDERUNG	PLAN:	
Datum: 27.05.2026		Norm: VDE-2018		Blatt: 12 / 18

	0	1		2		3		4		5		6		
A	NSHV	EINSPEISUNG	NSHV.UV001										A	
	TN 400 V Ik3 Max 8804 A													
B														B
C														C
D														D
E														E
F														F
Anz.	Verbrauch	1	400KVA	1	284kW									
Icu des Schalters geprüft		☐		☒		☐	☐	☐	☐	☐	☐	☐		
Ib		577,35 A		455,47 A										
Schutztyp				3VA14S TM240										
Nennstrom				500 A										
Ir				500 A										
Im / Isd				4000 A										
Verbindungstyp		NYCWY (70°C)		NYCWY (70°C)										
Kabel		3 Kabel 4X240+120		2 Kabel 4X240										
Neutralleiter														
PE / PEN				1X120										

ingenieurbüro
paulus GmbH

E 1109 Bauernhofcafe

IBP Verteilerplan NSHV

A	Erstellung Dokumentation
Index	ÄNDERUNG
Datum:	27.05.2026
Norm:	VDE-2018

PROJEKT:	1109
PLAN:	

Blatt:
13
18

	0	1		2		3		4		5		6					
A	UV003	NSHV.UV001	UV KÜCHE	UV PUMI										A			
	TN 400 V Ik3 Max 8495 A														B		
B														C			
C															D		
D																E	
E																	F
F																	
Anz.	Verbrauch	1	284kW	1	130,63kW	1	55,65kW										
Icu des Schalters geprüft		☐		☒		☒		☐		☐		☐		☐			
Ib		455,47 A		209,50 A		89,25 A											
Schutztyp				3VA12S TM240		3VA10B TM210											
Nennstrom				250 A		100 A											
Ir				225 A		100 A											
Im / Isd				2500 A		1000 A											
Verbindungstyp		NYCWY (70°C)		NYCWY (70°C)		NYCWY (70°C)											
Kabel		2 Kabel 4X240		4X120+70		4X50+25											
Neutralleiter																	
PE / PEN		1X120															

ingenieurbüro
paulus GmbH

E 1109 Bauernhofcafe

IBP Verteilerplan UV003

A	Erstellung Dokumentation
Index	ÄNDERUNG
Datum:	27.05.2026
Norm:	VDE-2018

PROJEKT: 1109

PLAN:

Blatt: 14/18

	0	1		2		3		4		5		6	
A	UV001	UV KÜCHE											A
	TN 400 V Ik3 Max 7954 A												
B	Diagram area with labels: UV001, TN 400 V												B
C													C
D													D
E													E
F													F
Anz.	Verbrauch	1	130,63kW										
Icu des Schalters geprüft		☐		☐		☐		☐		☐		☐	
Ib		209,50 A											
Schutztyp													
Nennstrom													
Ir													
Im / Isd													
Verbindungstyp		NYCWY (70°C)											
Kabel		4X120+70											
Neutralleiter													
PE / PEN													

ingenieurbüro
paulus GmbH

E 1109 Bauernhofcafe

IBP Verteilerplan UV001

A	Erstellung Dokumentation
Index	ÄNDERUNG
Datum:	27.05.2026
Norm:	VDE-2018

PROJEKT: 1109

PLAN:

Blatt: 15/18

Kabeltyp	Kabel	Leiter	Menge
NYCWY (70°C)	1*50 mm²	Kupfer	20 m
NYCWY (70°C)	1*120 mm²	Kupfer	40 m
NYCWY (70°C)	4X120+70	Kupfer	15 m
NYCWY (70°C)	4X240	Kupfer	40 m
NYCWY (70°C)	4X240+120	Kupfer	60 m
NYCWY (70°C)	4X50+25	Kupfer	40 m



ingenieurbüro
paulus GmbH

E 1109 Bauernhofcafe

Kabelliste

A	Erstellung Dokumentation
Index	ÄNDERUNG
Datum:	27.05.2026
Norm:	VDE-2018

PROJEKT: 1109

PLAN:

Blatt:

17
/ 18

Bezeichnung	Summe Ib	Gleichz.F.	cos phi	GF x S.Ib	I zulässig	Reserve (A)	Reserve (%)
	0,0 A	1,00	0,00	0,0 A	577 A	577 A	100,00 %
	0,0 A	1,00	0,00	0,0 A	455 A	455 A	100,00 %
	0,0 A	1,00	0,00	0,0 A	209 A	209 A	100,00 %
	0,0 A	1,00	0,00	0,0 A	89 A	89 A	100,00 %

 ingenieurbüro paulus GmbH	E 1109 Bauernhofcafe				
	Leistungsbilanz	A	Erstellung Dokumentation	PROJEKT: 1109	
		Index	ÄNDERUNG	PLAN:	
		Datum: 27.05.2026	Norm: VDE-2018		