

Firmensitz:

 Gernlindener Weg 32
82256 Fürstenfeldbruck

Servicebüro:

 Gabelsbergerstrasse 17
80333 München

30.12.2024

Kunde: **Musterfirma**
Gabelsbergerstrasse 17
80333 München

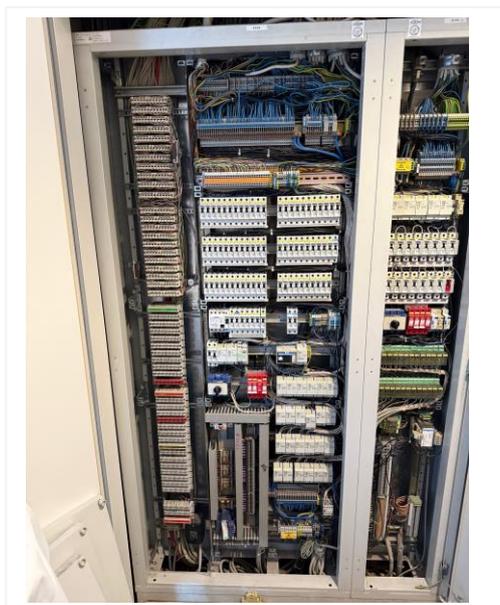
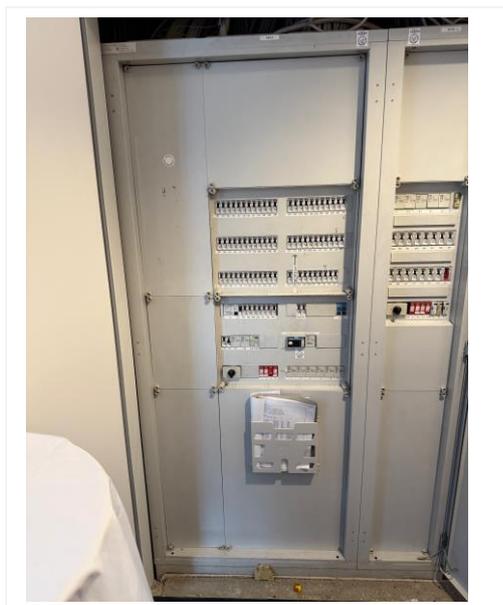
Protokoll: Status- / Mängelbericht
Messprotokoll (vgl. extra Bericht)
Wärmebilderbericht (vgl. extra Bericht)

Status- / Mängelbericht – 20.12.2024

Ergebnis der Prüfung	i.O.	n.i.O.	
	wichtiger Hinweis	geringer Mangel	schwerwiegender Mangel

Verteilerkasten

EG UVT NN 1	
Anzahl LS	78
Anzahl FI	1
Legende vorhanden	Ja
Schaltplan vorhanden	ja



Firmensitz:

 Gernlindener Weg 32
82256 Fürstenfeldbruck

Servicebüro:

 Gabelsbergerstrasse 17
80333 München

Sichtprüfung / Messtechnik - Verteilerkasten

		i.O.	n.i.O.	
1	Sicherungskasten			
2	FI - Mängel			Q1 mit Fehlstrom 0,5 A unzulässig -A kein Personenschutz vorhanden – Q1 besitzt keine Vorsicherung
3	LS - Mängel			
4	lose Leitungen			
5	lose Klemmen			
6	Aderendhülsen			
7	Kabelummantelung			
8	Überspannungsschutz			Kontrollanzeige mit integrierten weißen Statusanzeigen
9				
10				
11	Wärmebilder			
12	Messtechnik			

Messwerte – Differenzstrom

L1 [A]		L2 [A]		L3 [A]		N [A]		L1 L2 L3 N [A]		PE [A]	
3,36		1,98		17,43		13,37		0,87		0,179	
i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.	i.O.	n.i.O.

Sichtprüfung / Messtechnik - Bodentank / Steckdosen / Leuchten

Extra Protokoll	ja	nein
-----------------	----	------

		i.O.	n.i.O.	
1	Steckdosen			
2	Leuchten			
3	Bodentank			
4				
5	Messtechnik			

zusätzliche Prüfungen

ja	nein
----	------

		i.O.	n.i.O.	
1				
2				
3				

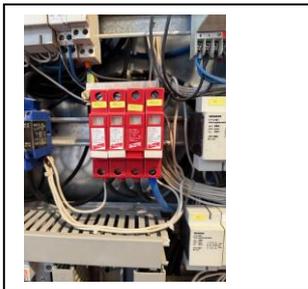
Firmensitz:
Gernlindener Weg 32
82256 Fürstenfeldbruck

Servicebüro:
Gabelsbergerstrasse 17
80333 München

wichtiger Hinweis

Problem: Steckdosen und Beleuchtungen in Endstromkreisen ohne Fehlerstrom-Schutzeinrichtung RCD
Empfehlung: Einbau eines FI-Schutzschalter RCD
Richtlinie: In der neuesten Fassung der VDE wird der Anwendungsbereich von FI-Schutzschaltern auf Steckdosen bis 32 A, sowie alle Beleuchtungsstromkreise in Wohnungen / Arbeitsstätten ausgeweitet. Auch wenn es für Altanlagen einen sehr bedenklichen Bestandsschutz gibt, widerspricht sich dies deutlich mit der Arbeitsstättenverordnung.
Um größtmögliche Sicherheit im Unternehmen zu gewährleisten, empfehlen wir diese Nachrüstung explizit.

geringer Mangel



Überspannungsschutz der Firma Dehn mit weißen oder roten integrierten Statusanzeige in der Kontrollanzeige sollten laut Hersteller ausgetauscht werden. Diese Typen sind einerseits durch gealterte / „verbrauchte“ Varistoren stark vermindert einsatzfähig. Des Weiteren ist die Statusanzeige selbst missverständlich. Aktuelle Modelle besitzen eine grüne Statusanzeige als Zeichen des ordnungsgemäßen Betriebszustands.



Heizungsfernsteuerung aus der Hutschiene heraus gebrochen -> muss getauscht werden



FI mit einem Fehlerstrom von 0,5 A ist unzulässig, da hierbei kein Personenschutz vorhanden ist -> muss getauscht werden
FI müssen vorab mit einer entsprechenden Sicherung geschützt werden – diese fehlt .

Firmensitz:
Gernlindener Weg 32
82256 Fürstenfeldbruck

Servicebüro:
Gabelsbergerstrasse 17
80333 München

Stefan Schmidt
Dipl. Ing. ET (FH)
Regalinspekteur
Arbeits-Sicherheitsingenieur
kontakt@solution-MUC.de
Handy: 0172 / 85 20 383
Tel.: 089 / 41 999 630



Stefan Schmidt
GL

Kunden Nr.: Prüfprotokoll Nr.: Auftrag Nr.:



PRÜFUNG ELEKTRISCHER ANLAGEN

Gemäß ZVEH

ALLGEMEINE ANGABEN

Auftraggeber: Musterfirma Gabelsbergerstrasse 17 80333 München	Auftragnehmer: solution-MUC Schmidt Stefan Gernlindener Weg 32 82256 Fürstenfeldbruck
--	--

Anlage:

Grund der Prüfung:

<input type="checkbox"/> Neuanlage	<input type="checkbox"/> Instandsetzung	<input type="checkbox"/> Änderung
<input checked="" type="checkbox"/> Wiederholungsprüfung	<input type="checkbox"/> Erweiterung	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>

Prüfung nach:

<input type="checkbox"/> DIN VDE 0100-600	<input checked="" type="checkbox"/> DIN VDE 0105-100	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	Beginn der Prüfung:	<input type="text" value="20.12.2024"/>
<input checked="" type="checkbox"/> DGUV Vorschrift 3	<input type="checkbox"/> E-CHECK	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>	Ende der Prüfung:	<input type="text" value="20.12.2024"/>

Verwendete Messgeräte:

Model: <input type="text" value="MI 3155"/>	Model: <input type="text"/>	Model: <input type="text"/>
Serien-Nr.: <input type="text" value="20520947"/>	Serien-Nr.: <input type="text"/>	Serien-Nr.: <input type="text"/>

Beauftragter des Auftraggebers: <input type="text"/>	Prüfer: <input type="text" value="Schmidt Stefan"/>
--	---

Netzform: TN-C TN-C-S TN-S TT IT

Netzspannung: EVU/VNB:

BESICHTIGEN UND ERPROBEN

R-Richtig
F-Falsch

Besichtigen:	R	F		R	F		R	F
Auswahl der Betriebsmittel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kennzeichnung, Stromkreis, Betriebsmittel	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zugänglichkeit	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trenn- und Schaltgeräte	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Kennzeichnung N- und PE-Leiter	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Hauptpotentialausgleich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brandabschottungen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Leiterverbindungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Zus. örtl. Potentialausgleich	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Kabel, Leitungen, Stromschienen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schutz gegen direktes Berühren	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Dokumentation	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Gebäudesystemtechnik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schutz und Überwachungseinrichtungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Siehe Ergänzungsblätter	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Erproben:	R	F		R	F		R	F
Funktionsprüfung der Anlage	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Schutz und Überwachungseinrichtungen	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Rechtsfeld der Drehstromsteckdosen	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
FI-Schutzschalter (RCD)	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Drehrichtung der Motoren	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Gebäudesystemtechnik	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

MESSEN DER SCHUTZLEITERDURCHGÄNGIGKEIT, POTENTIALAUSGLEICH UND ERDUNG

Durchgängigkeit des Schutzleiters Erdungswiderstand: (Ω)

Durchgängigkeit Potentialausgleich

<input type="checkbox"/> Fundamenterder	<input type="checkbox"/> Hauptschutzleiter	<input type="checkbox"/> Aufzugsanlage	<input type="checkbox"/> Antennenanlage/BK
<input type="checkbox"/> Potentialausgleichsschiene	<input type="checkbox"/> Gasinnenleitung	<input type="checkbox"/> EDV Anlage	<input type="checkbox"/> Gebäudekonstruktion
<input type="checkbox"/> Wasserzweischwächer	<input type="checkbox"/> Heizungsanlage	<input type="checkbox"/> Telefonanlage	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>
<input type="checkbox"/> Hauptwasserleitung	<input type="checkbox"/> Klimaanlage	<input type="checkbox"/> Blitzschutzanlage	<input type="checkbox"/> <input type="text"/>

PRÜFERGEBNIS, UNTERSCHRIFT UND STEMPEL

<input type="checkbox"/> keine Mängel festgestellt	Nächster Prüftermin: <input type="text" value="20.12.2028"/>
<input checked="" type="checkbox"/> Mängel festgestellt	Prüfplakette angebracht: <input checked="" type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
Auftraggeber:	Prüfer:
<input type="checkbox"/> Gemäß Übergabebericht elektrische Anlage vollständig übernommen	Elektrische Anlage entspricht den anerkannten Regeln der Elektrotechnik. <input checked="" type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
<input type="checkbox"/> Zustandsbericht erhalten	Entspricht den Bestimmungen zum Zeitpunkt der Errichtung. <input checked="" type="checkbox"/> JA <input type="checkbox"/> NEIN
Ort: <input type="text"/>	Ort: <input type="text" value="Fürstenfeldbruck"/>
Datum: <input type="text"/>	Datum: <input type="text" value="30.12.2024"/>
Unterschrift: <input type="text"/>	Unterschrift:

PRÜFUNG ELEKTRISCHER ANLAGEN

Gemäß ZVEH

MESSEN

Stromkreisverteiler: LBS-EG UVT NN 1 \ EG UVT NN 1

Stromkreis		Leitung / Kabel		Durchgängigkeit des Schutzleiters		R ISO	Überstromsicherheit				Fehlerstromsicherheit (RCD)					Fehlercode			
Nr.	Zielbezeichnung	Typ	Leiter		Hauptpotentialausgleich (Ω)	Zus. örtl. Potentialausgleich (Ω)	<input type="checkbox"/> mit Verbraucher <input type="checkbox"/> ohne Verbraucher (MΩ)	Art Charak.	I _n (A)	t _A (s)	Z _S / I _k (Ω) / (A)	Z _L / I _k / ΔU (Ω) / (A) / (%)	I _n / Art (A)	I _{dn} (mA)	I _d (mA)		t _d (1X I _{dn}) (ms)	t _d (5X I _{dn}) (ms)	U _c (V)
			Anzahl	Quers (mm ²)															
	EG UVT NN 1											-- / -- / --							
	F300							B	10	0.4	0.12/1260.00	0.17 / 885 / --							
	F301							B	10	0.4	0.12/1280.00	0.16 / 960 / --							
	F302							B	10	0.4	0.11/1460.00	0.15 / 1040.00 / --							
	F303							B	10	0.4	0.12/1300.00	0.16 / 951 / --							
	F304							B	10	0.4	0.12/1260.00	0.17 / 920 / --							
	F305							B	10	0.4	0.12/1340.00	0.16 / 943 / --							
	F306							B	10	0.4	0.11/1420.00	0.16 / 981 / --							
	F307							B	10	0.4	0.12/1340.00	0.16 / 971 / --							
	F308							B	10	0.4	0.11/1360.00	0.16 / 968 / --							
	F309							B	10	0.4	0.11/1380.00	0.16 / 972 / --							
	F310							B	10	0.4	0.11/1350.00	0.16 / 966 / --							
	F311							B	10	0.4	0.12/1330.00	0.16 / 944 / --							
	F312							B	10	0.4	0.12/1330.00	0.16 / 951 / --							
	F313							B	10	0.4	0.70/221	0.42 / 368 / --							
	F314							B	10	0.4	0.12/1250.00	0.17 / 909 / --							
	F315							B	10	0.4	0.12/1240.00	0.17 / 895 / --							
	F316							B	10	0.4	0.10/1510.00	0.15 / 1040.00 / --							
	F317							B	10	0.4	0.12/1270.00	0.16 / 940 / --							
	F318							B	10	0.4	0.12/1310.00	0.17 / 916 / --							
	F319							B	10	0.4	0.12/1310.00	0.16 / 959 / --							

PRÜFUNG ELEKTRISCHER ANLAGEN

Gemäß ZVEH

MESSEN

Stromkreisverteiler: LBS-EG UVT NN 1 \ EG UVT NN 1

Stromkreis		Leitung / Kabel		Durchgängigkeit des Schutzleiters		R ISO	Überstromsicherheit				Fehlerstromsicherheit (RCD)					Fehlercode			
Nr.	Zielbezeichnung	Typ	Leiter		Hauptpotentialausgleich (Ω)	Zus. örtl. Potentialausgleich (Ω)	<input type="checkbox"/> mit Verbraucher <input type="checkbox"/> ohne Verbraucher (MΩ)	Art Charak.	I _n (A)	t _A (s)	Z _S / I _k (Ω) / (A)	Z _L / I _k / ΔU (Ω) / (A) / (%)	I _n / Art (A)	I _{dn} (mA)	I _d (mA)		t _d (1X I _{dn}) (ms)	t _d (5X I _{dn}) (ms)	U _c (V)
			Anzahl	Quers (mm ²)															
F320							B	10	0.4	0.13/1230.00	0.17/933/--								
F321							B	10	0.4	0.12/1330.00	0.16/946/--								
F322							B	10	0.4	0.13/1230.00	0.17/927/--								
F323							B	10	0.4	0.12/1230.00	0.17/925/--								
F324							B	10	0.4	0.12/1230.00	0.18/857/--								
F325							B	10	0.4	0.12/1240.00	0.17/917/--								
F326							B	10	0.4	0.12/1280.00	0.17/906/--								
F327							B	10	0.4	0.12/1240.00	0.17/905/--								
F328							B	10	0.4	0.13/1220.00	0.18/878/--								
F329							B	10	0.4	0.13/1230.00	0.17/885/--								
F330							B	10	0.4	0.12/1260.00	0.17/907/--								
F331							B	16	0.4	0.11/1380.00	0.16/945/--								
F332							B	16	0.4	0.12/1320.00	0.16/957/--								
F333							B	16	0.4	0.13/1230.00	0.17/926/--								
F334							B	16	0.4	0.12/1280.00	0.17/926/--								
F335							B	16	0.4	0.12/1270.00	0.17/908/--								
F336							B	16	0.4	0.12/1340.00	0.16/979/--								
F337							B	16	0.4	0.11/1440.00	0.16/985/--								
F338							B	16	0.4	0.11/1430.00	0.16/978/--								
F339							B	16	0.4	0.12/1340.00	0.16/969/--								
F359							B	16	0.4	0.10/1490.00	0.15/1010.00/--								

PRÜFUNG ELEKTRISCHER ANLAGEN

Gemäß ZVEH

MESSEN

Stromkreisverteiler: LBS-EG UVT NN 1 \ EG UVT NN 1

Stromkreis		Leitung / Kabel		Durchgängigkeit des Schutzleiters		R ISO	Überstromschutzeinrichtung				Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD)					Fehlercode			
Nr.	Zielbezeichnung	Typ	Leiter		Hauptpotentialausgleich (Ω)	Zus. örtl. Potentialausgleich (Ω)	<input type="checkbox"/> mit Verbraucher <input type="checkbox"/> ohne Verbraucher (MΩ)	Art Charak.	I _n (A)	t _A (s)	Z _S / I _k (Ω) / (A)	Z _L / I _k / ΔU (Ω) / (A) / (%)	I _n / Art (A)	I _{dn} (mA)	I _d (mA)		t _d (1X I _{dn}) (ms)	t _d (5X I _{dn}) (ms)	U _c (V)
			Anzahl	Quers (mm ²)															
	F360							B	16	0.4	0.11/1390.00	0.15 / 1010.00 / --							
	Q1											-- / -- / --	25/A	30		>300		0.0	
	F347							B	10	0.4	0.18/833	0.19 / 808 / --	--/A	30					0.0
	F348							B	10	0.4	0.12/1320.00	0.19 / 805 / --	--/A	30					0.0
	F349							B	10	0.4	0.15/1010.00	0.19 / 811 / --	--/A	30					0.0
	F350							B	10	0.4	0.11/1390.00	0.18 / 837 / --	--/A	30					0.0
	F351							B	10	0.4	0.10/1620.00	0.18 / 840 / --	--/A	30					0.0
	F352							B	10	0.4	0.15/1010.00	0.18 / 842 / --	--/A	30					0.0
	F353							B	10	0.4	0.15/1060.00	0.18 / 853 / --	--/A	30					0.0
	F100							B	16	0.4	0.12/1330.00	0.16 / 960 / --							
	F101							B	16	0.4	0.11/1390.00	0.16 / 960 / --							
	F102							B	16	0.4	0.11/1390.00	0.16 / 967 / --							
	F103							B	16	0.4	0.11/1360.00	0.16 / 977 / --							
	F104							B	16	0.4	0.11/1370.00	0.16 / 953 / --							
	F105							B	16	0.4	0.11/1370.00	0.16 / 963 / --							
	F106							B	16	0.4	0.11/1380.00	0.16 / 987 / --							
	F107							B	16	0.4	0.12/1330.00	0.16 / 986 / --							
	F108							B	16	0.4	0.11/1400.00	0.16 / 962 / --							
	F109							B	16	0.4	0.11/1370.00	0.15 / 1000.00 / --							
	F110							B	16	0.4	0.11/1370.00	0.16 / 966 / --							
	F111							B	16	0.4	0.11/1420.00	0.16 / 982 / --							

PRÜFUNG ELEKTRISCHER ANLAGEN

Gemäß ZVEH

MESSEN

Stromkreisverteiler: LBS-EG UVT NN 1 \ EG UVT NN 1

Stromkreis		Leitung / Kabel		Durchgängigkeit des Schutzleiters		R ISO	Überstromschutzeinrichtung				Fehlerstromschutzeinrichtung (RCD)					Fehlercode			
Nr.	Zielbezeichnung	Typ	Leiter		Hauptpotentialausgleich (Ω)	Zus. örtl. Potentialausgleich (Ω)	<input type="checkbox"/> mit Verbraucher <input type="checkbox"/> ohne Verbraucher (MΩ)	Art Charak.	I _n (A)	t _A (s)	Z _S / I _k (Ω) / (A)	Z _L / I _k / ΔU (Ω) / (A) / (%)	I _n / Art (A)	I _{dn} (mA)	I _d (mA)		t _d (1X I _{dn}) (ms)	t _d (5X I _{dn}) (ms)	U _c (V)
			Anzahl	Quers (mm ²)															
F112							B	16	0.4	0.11/1380.00	0.15 /998 / --								
F113							B	16	0.4	0.11/1380.00	0.16 /976 / --								
F114							B	16	0.4	0.11/1430.00	0.15 /1020.00 / --								
F115							B	16	0.4	0.11/1420.00	0.15 /1030.00 / --								
F116							B	16	0.4	0.12/1320.00	0.16 /941 / --								
F117							B	16	0.4	0.12/1290.00	0.16 /954 / --								
F118							B	16	0.4	0.11/1340.00	0.16 /964 / --								
F119							B	16	0.4	0.12/1300.00	0.16 /965 / --								
F120							B	16	0.4	0.11/1390.00	0.16 /988 / --								
F121							B	16	0.4	0.12/1280.00	0.17 /903 / --								
F122							B	16	0.4	0.13/1230.00	0.17 /916 / --								
F123							B	16	0.4	0.11/1350.00	0.17 /912 / --								
F124							B	16	0.4	0.12/1300.00	0.16 /938 / --								
F323							B	10	0.4	0.13/1210.00	0.17 /891 / --								
F323a							B	10	0.4	0.13/1190.00	0.17 /916 / --								
F323b							B	10	0.4	0.12/1280.00	0.17 /916 / --								
F323c							B	10	0.4	0.12/1280.00	0.17 /915 / --								

Firma	Solution-MUC Gernlindener Weg 32 82256 Fürstenfeldbruck	Prüfer: Schmidt Stefan Telefon: 089 - 41 999 630 E-Mail: kontakt@solution-muc.de
Gerät	testo 883	Serien-Nr.: 63294317
Auftraggeber	Musterfirma Gabelsbergerstrasse 17 80333 München	Messort: Musterfirma Gabelsbergerstrasse 17 80333 München Messdatum: 20.12.2024
Auftrag	Wärmebildauswertung - EG UVT NN 1	

EG UVT NN 1

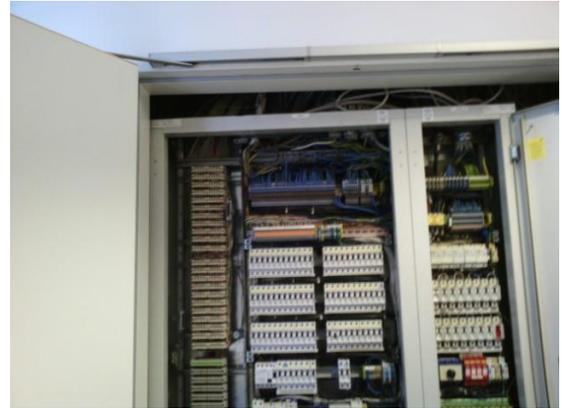
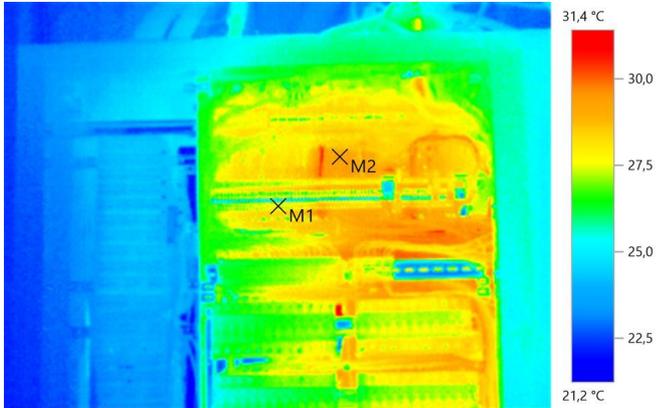
Datei: IR001412.BMT

Datum: 10.01.2025

Objektivtyp: 30° x 23°

Serien-Nr. Objektiv: 63256495

Uhrzeit: 11:22:51



Bildparameter:

Emissionsgrad: 0,95

Refl. Temp. [°C]: 20,0

Bildmarkierungen:

Messobjekte	Temp. [°C]	Emiss.	Refl. Temp. [°C]	Bemerkungen
Messpunkt 1	27,6	0,95	20,0	CenterSpot
Messpunkt 2	29,1	0,95	20,0	-

EG UVT NN 1

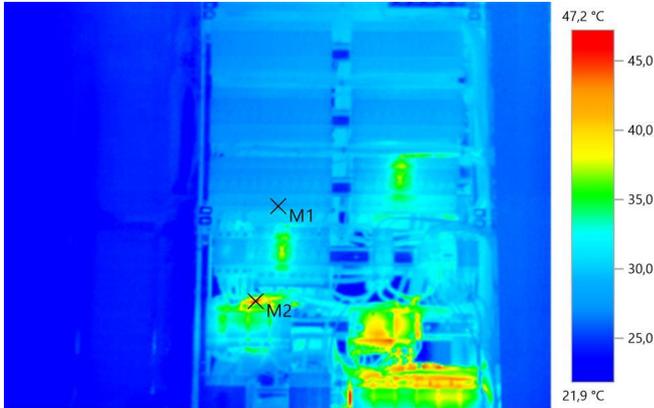
Datei: IR001413.BMT

Datum: 10.01.2025

Objektivtyp: 30° x 23°

Serien-Nr. Objektiv: 63256495

Uhrzeit: 11:23:06



Bildparameter:

Emissionsgrad: 0,95

Refl. Temp. [°C]: 20,0

Bildmarkierungen:

Messobjekte	Temp. [°C]	Emiss.	Refl. Temp. [°C]	Bemerkungen
Messpunkt 1	28,1	0,95	20,0	CenterSpot
Messpunkt 2	45,2	0,95	20,0	-

EG UVT NN 1

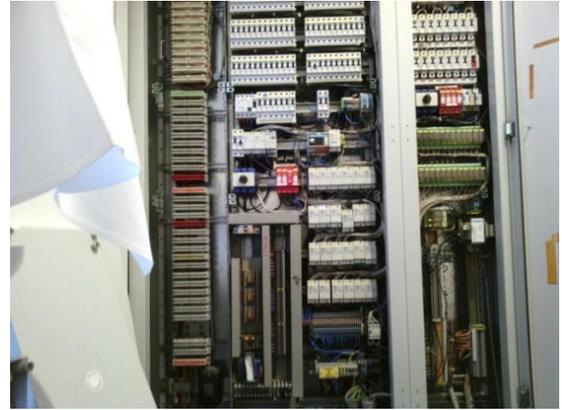
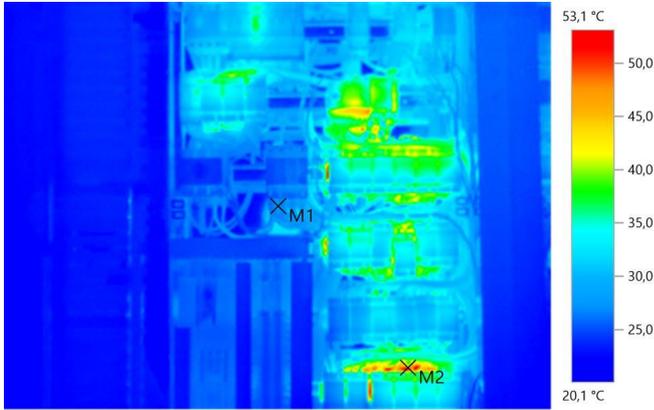
Datei: IR001414.BMT

Datum: 10.01.2025

Objektivtyp: 30° x 23°

Serien-Nr. Objektiv: 63256495

Uhrzeit: 11:23:16



Bildparameter:

Emissionsgrad: 0,95

Refl. Temp. [°C]: 20,0

Bildmarkierungen:

Messobjekte	Temp. [°C]	Emiss.	Refl. Temp. [°C]	Bemerkungen
Messpunkt 1	27,2	0,95	20,0	CenterSpot
Messpunkt 2	47,9	0,95	20,0	-

EG UVT NN 1

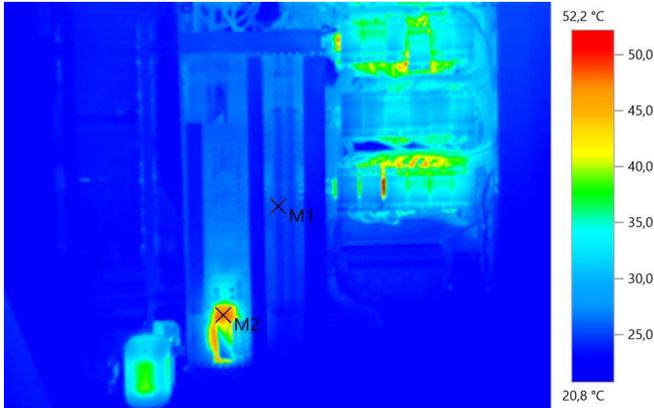
Datei: IR001415.BMT

Datum: 10.01.2025

Objektivtyp: 30° x 23°

Serien-Nr. Objektiv: 63256495

Uhrzeit: 11:23:26



Bildparameter:

Emissionsgrad: 0,95

Refl. Temp. [°C]: 20,0

Bildmarkierungen:

Messobjekte	Temp. [°C]	Emiss.	Refl. Temp. [°C]	Bemerkungen
Messpunkt 1	23,9	0,95	20,0	CenterSpot
Messpunkt 2	47,4	0,95	20,0	-

Fazit:

keine Beanstandungen

30.12.2024 ,



Schmidt Stefan