



Handbuch Gebäude-OTO Installation zur automatischen Zählerfernauslesung

**der die werke versorgung wallisellen ag
(nachstehend DWW)**

Änderungen zur letzten Version

Datum	Version	Kommentar	Verantwortlich
1.3.2025	2.0	Dokument überarbeitet und neu erstellt	PMES

Inhalt

1	Einleitung	2
1.1	Ziel und Zweck des Handbuches	2
1.2	Gültigkeitsbereich	2
1.3	Zielpublikum	2
1.4	Installationsnormen	2
2	Inhouse Installation vom BEP zum G-OTO	3
2.1	Allgemein	3
2.2	Installation	3
2.2.1	Spleiss-Vorgaben im G-OTO	3
2.2.2	G-OTO Installationsbeispiele	3
2.3	Abnahme	4
2.3.1	Qualitätsmängel	4
3	Material	5
3.1	Einzusetzendes Material	5
4	Anhang	6
4.1	Hausanschlusskasten aussen	6
4.2	Zählerfernauslesung Variante für HV bis max. 30 Zähler	7
4.3	Zählerfernauslesung Variante für HV mit mehr als 30 Zählern	8
4.4	Zählerfernauslesung Variante für abgesetzte HV	9

1 Einleitung

1.1 Ziel und Zweck des Handbuches

Das vorliegende Handbuch beschreibt die Installation der Gebäude-OTO (G-OTO) in Neubauten oder Umbauten der elektrischen Hauptverteilung in der Stadt Wallisellen.

1.2 Gültigkeitsbereich

Das Dokument gilt für G-OTO-Installationen ab Building Entry Point (BEP) bis G-OTO in der Stadt Wallisellen.

1.3 Zielpublikum

Das Handbuch richtet sich an die Installationspartner, Planer, Generalunternehmer, Elektro-Installationsfirmen und interne Stellen von die DWW, welche für das Projekt G-OTO tätig sind.

1.4 Installationsnormen

Bei der Inhouse-Installation für FTTH gelten die schweizerischen Installationsnormen SIA 108, 118, 380.7, NIN 2015, NIV 2001, RIT, die Vorgaben der GVZ und der Brandschutznorm inkl. deren Richtlinien (Vereinigung Kantonalen Feuerversicherungen, VKF), EU-Verordnung Nr. 305/2011, CPR (ab 1. 7. 2017 in der Schweiz obligatorisch) sowie die relevanten internationalen Normen gemäss den Richtlinien des BAKOM. Diese Normen müssen zwingend eingehalten werden.

2 Inhouse Installation vom BEP zum G-OTO

2.1 Allgemein

Installationen von G-OTO dürfen nur von qualifizierten Elektroinstallations-Firmen ausgeführt werden, die nachweislich eine Ausbildung mit Referenzanlagen in Glasfaseranlagen vorweisen können.

2.2 Installation

Es wird zwischen vier Installations-Varianten unterschieden:

- Anschlusskasten aussen
- Zählerfernauslesung Variante für HV bis max. 30 Zähler
- Zählerfernauslesung Variante für HV mit mehr als 30 Zähler
- Zählerfernauslesung Variante für abgesetzte HV

Die G-OTO-Installation beinhaltet:

- Die Kabelinstallation im geeigneten Schutzrohr zwischen BEP und Hauptverteilung oder Aussenzählerkasten.
- Die Installation der Glasfasersteckdose bei der Hauptverteilung oder dem Aussenzählerkasten hinter der Platte Fernauslesung gemäss installierter Zählerfernauslesungs-Lösung (siehe Anhang)
- Die Spleissung der Glasfasersteckdose. Die G-OTO Steckdose wird nur mit einer Faser gespleisst (Plug 1).
- Provisorische Beschriftung des G-OTO-Kabels beim BEP.

Ausdrücklich nicht enthalten sind die Aufschaltung des G-OTO im BEP, die Beschriftung des G-OTO sowie Messung und Dokumentation

Die Aufschaltung des G-OTO am BEP und die Beschriftung des G-OTO wird durch einen von DWW beauftragten Installationspartner ausgeführt.

2.2.1 Spleiss-Vorgaben im G-OTO

Ausschliesslich Fusionsspleissungen sind zugelassen. Diese Spleissungen müssen den Bakom Richtlinien „FTTH-Installationen in Gebäuden, physikalische Medien der Schicht 1 “ entsprechen.

Es sind ausschliesslich Krimpspleisssschütze (Telent ANT, 30 mm) einzusetzen.

2.2.2 G-OTO Installationsbeispiele

Die G-OTO Dose wird entweder im Aussenzählerkasten oder auf der Hauptverteilung hinter der Platte Fernauslesung montiert.



Abbildung 1 und Abbildung 2: G-OTO Installation Anschlusskasten aussen



Abbildung 3 und Abbildung 4: G-OTO Installation Hauptverteilung

2.3 Abnahme

Die G-OTO Installationen werden von einem von DWW genehmigten Installationspartner abgenommen.

2.3.1 Qualitätsmängel

Werden bei der Inbetriebnahme Qualitätsmängel festgestellt, hat der Installateur diese umgehend zu beheben. Der Installateur kommt für die Zusatzaufwendungen auf, welche aufgrund der erneuten Abnahme seitens Netzbetreiber (DWW) und Eigentümerschaft oder Verwaltung anfallen.

3 Material

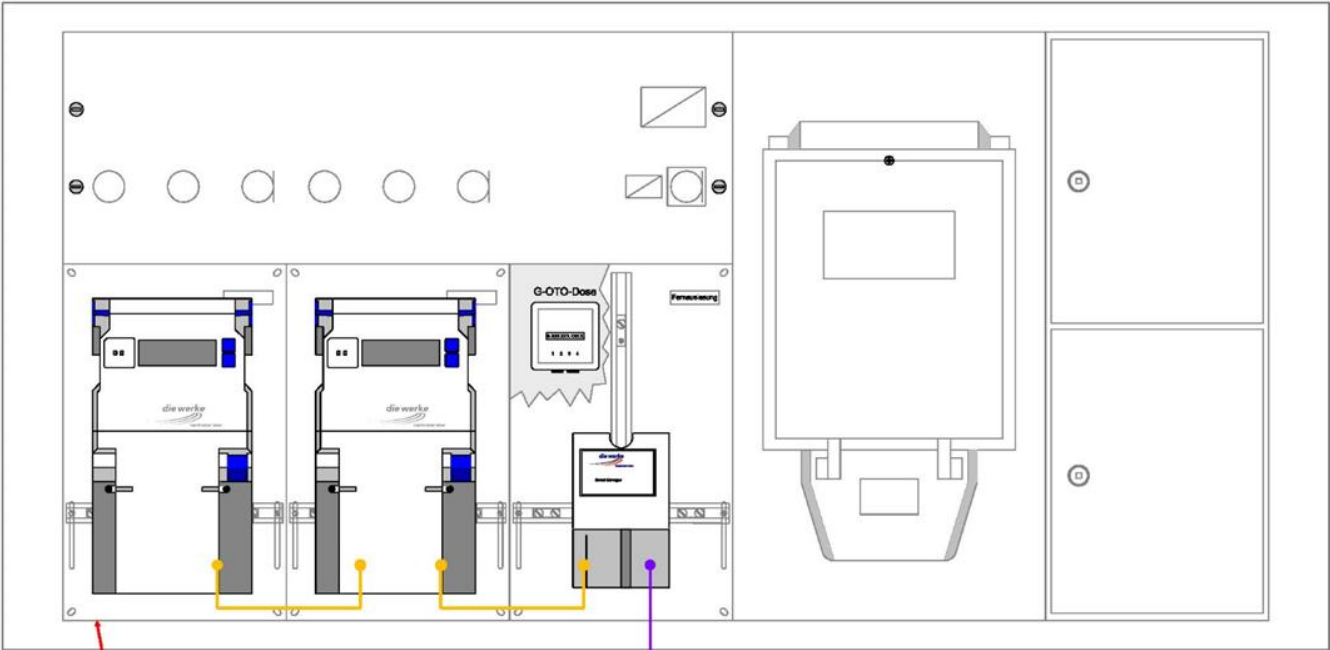
3.1 Einzusetzendes Material

Zurzeit sind diese Produkte für die G-OTO Installation in Wallisellen freigegeben.

Produkt	Lieferant / Hersteller	Artikle-Nummer
FTTH-IHK-GE-2.2-1000 Inhousekabel gelb	Netcom AG	315662-000
OTO Optonet Optoframe	Optonet	323086-100
OTO Dätwyler ZidaTech AP	Dätwyler	309369
OTO R&M AP 88x88x22 mm	Reichle & De-Massari AG	R894357
OTO R&M AP/UP 60x60x25 mm	Reichle & De-Massari AG	R894534
OptoUnit4 (Solid OTO)	Optonet AG	PRO15031
ANT Spleissschutz	Netcom AG	103897-000

4 Anhang

4.1 Hausanschlusskasten aussen

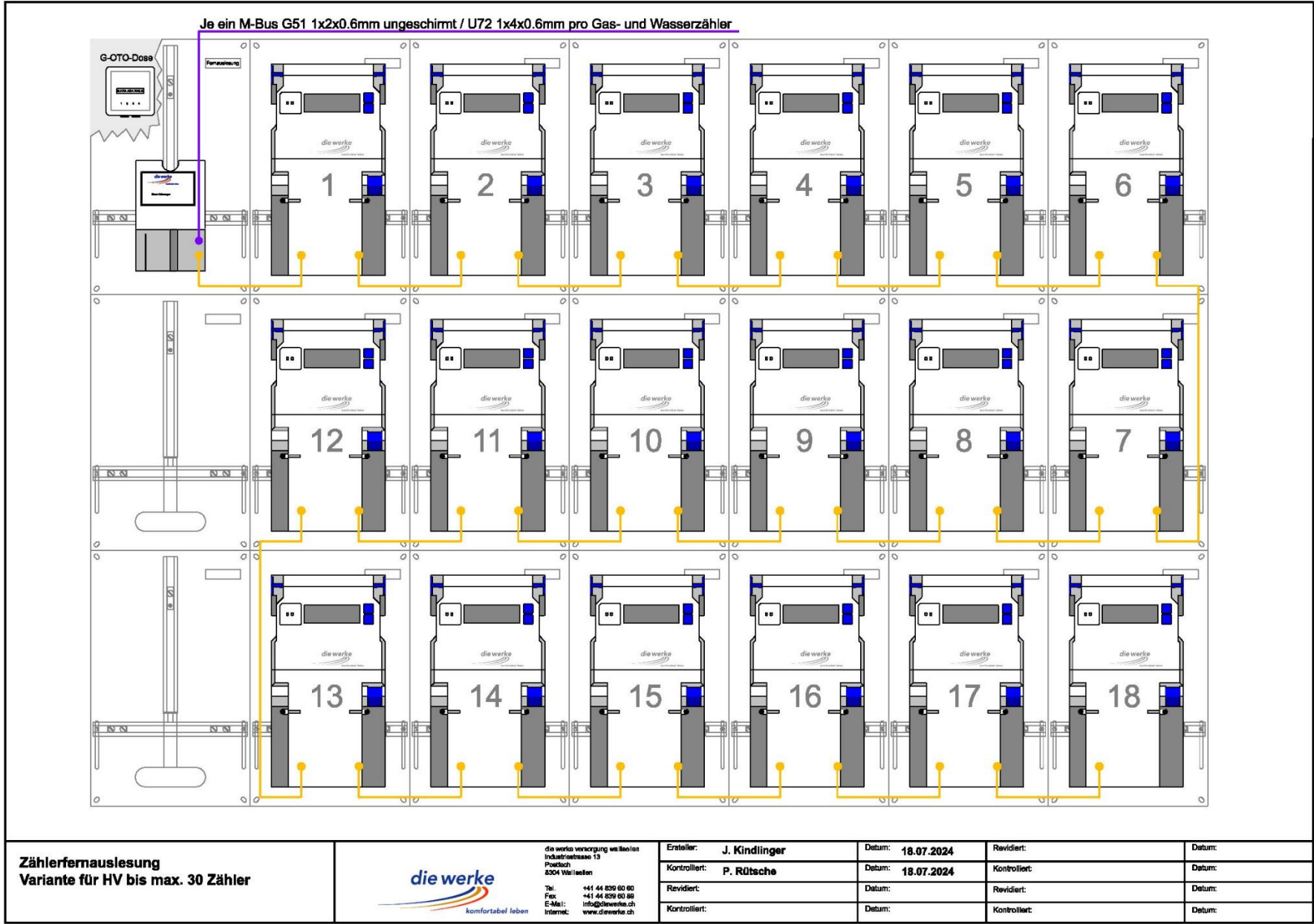


Bei Messeinrichtungen ist für eventuelle spätere Erweiterungen mindestens ein Reserve-Montageplatz vorzusehen.
Für grössere Anlagen ist genügend Reserveplatz für den späteren Einbau von weiteren Messeinrichtungen bereitzustellen, wie z. B. für EEA, Fernauslesung, Wandlermessung, etc.

Je ein M-Bus G51 1x2x0.6mm ungeschirmt / U72 1x4x0.6mm pro Gas- und Wasserzähler

Hausanschlusskasten aussen	 die werke versorgung wälzlager Industriestrasse 13 Postfach 8304 Wädswil Tel. +41 44 839 00 80 Fax +41 44 839 00 89 E-Mail: info@diwerke.ch Internet: www.diewerke.ch	Ersteller: J. Kindlinger	Datum: 23.10.2024	Revidiert:	Datum:
		Kontrolliert: P. Rüttsche	Datum: 23.10.2024	Kontrolliert:	Datum:
		Revidiert:	Datum:	Revidiert:	Datum:
		Kontrolliert:	Datum:	Kontrolliert:	Datum:

4.2 Zählerfernauslesung Variante für HV bis max. 30 Zähler



4.3 Zählerfernauslesung Variante für HV mit mehr als 30 Zählern

Zählerplatz für das Kommunikationsgerät ist wie folgt zu bestücken:

A: 230V-Verdrahtung
Bei der 230V-Verdrahtung ab RE-Sicherung ist zusätzlich ein Schutzleiter vorzusehen.

B: Kommunikationsanschluss
Der Glasfaseranschluss (G-OTO-Dose) befindet sich hinter der Zählerplatte und ist nur für das Kommunikationsgerät vorgesehen.

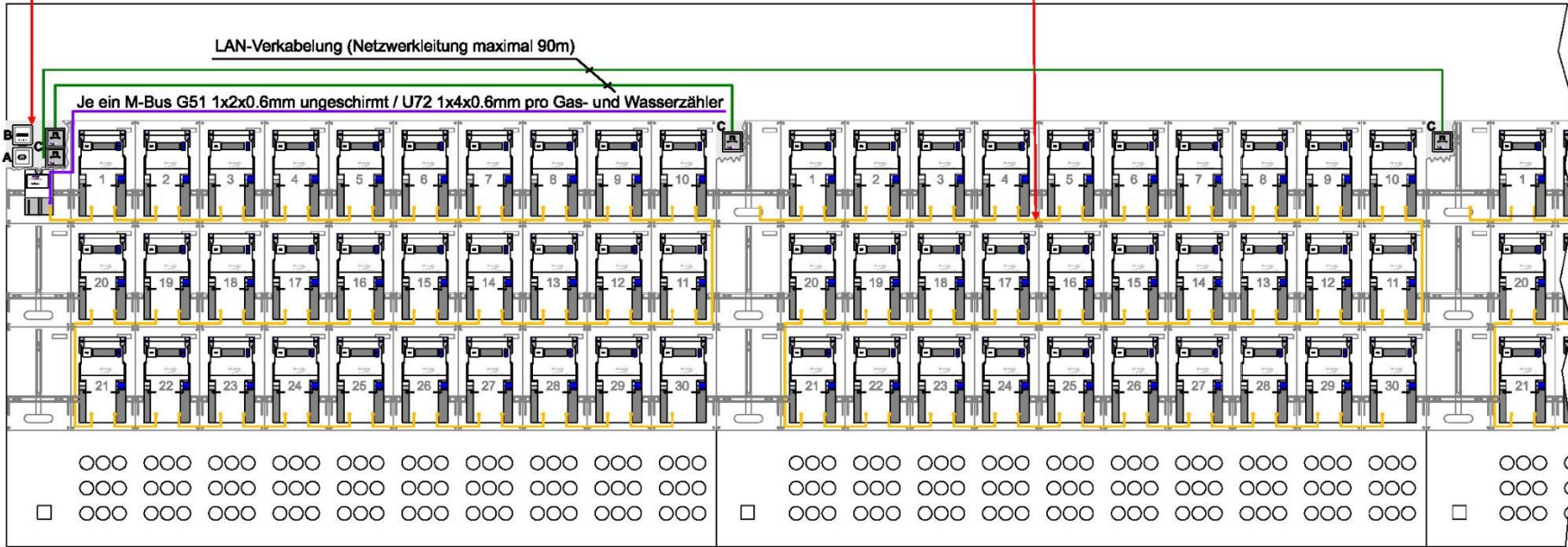
C: LAN
RJ45-Steckdose und Netzwerkleitung min. Kat. 6. Die RJ45 Steckdose ist hinter der Zählerplatte zu montieren.

D: Signalkabel
Signalkabel (für RS485 Bus) von Zähler zu Zähler
Art: 150cm gelbes Flachkabel sechs Adern (Litze 0.14mm²) mit RJ12(6P6C, 1:1) an den Enden.
Konfektionierte Kabel à 1.5m und 3m. Pro Bus-Linie können max. 30 Zähler eingeschleuft werden.



LAN-Verkabelung (Netzwerkleitung maximal 90m)

Je ein M-Bus G51 1x2x0.6mm ungeschirmt / U72 1x4x0.6mm pro Gas- und Wasserzähler



**Zählerfernauslesung
Variante für HV mit mehr als 30 Zähler**



die werke versorgung wettstein
Industriestrasse 13
Postfach
8304 Wettstein
Tel. +41 44 839 80 80
Fax +41 44 839 80 88
E-Mail: info@diwerke.ch
Internet: www.diwerke.ch

Ersteller: J. Kindlinger	Datum: 16.08.2024	Revidiert:	Datum:
Kontrolliert: P. Rüttsche	Datum: 16.08.2024	Kontrolliert:	Datum:
Revidiert:	Datum:	Revidiert:	Datum:
Kontrolliert:	Datum:	Kontrolliert:	Datum:

4.4 Zählerfernauslesung Variante für abgesetzte HV

