



DE

Betriebsanleitung

OpenTherm-SCHNITTSTELLE für WRS

Deutsch | Änderungen vorbehalten!

Inhaltsverzeichnis

1	Zu diesem Dokument	03
1.1	Gültigkeit des Dokuments	03
1.2	Zielgruppe	03
1.3	Mitgeltende Dokumente	03
1.4	Aufbewahrung der Dokumente	03
1.5	Symbole	03
1.6	Warnhinweise	04
2	Sicherheit und Vorschriften	05
2.1	Bestimmungsgemäße Verwendung	05
2.2	Nicht bestimmungsgemäße Verwendung	05
2.3	Sicherheitsmaßnahmen	05
2.4	Allgemeine Sicherheitshinweise	06
2.5	Übergabe an den Anlagenbetreiber	06
2.6	Konformitätserklärung	07
3	Übersicht	08
3.1	Gerätebeschreibung	08
3.2	Lieferumfang	08
3.3	Übersicht Schnittstellenmodul	09
3.4	Funktion Taster	09
3.5	Bedeutung LEDs	10
3.6	Technische Daten	11
3.7	Kompatibilität	11
4	Montage	13
5	Elektrischer Anschluss	14
6	Inbetriebnahme / Wartung	15
6.1	Inbetriebnahme	15
6.2	Wartung	15
6.2.1	Reinigung	15
7	Funktionen	16
8	Außerbetriebnahme / Recycling	18
8.1	Außerbetriebnahme	18
8.2	Recycling und Entsorgung	18
9	EU Konformitätserklärung	19

Zu diesem Dokument

1 Zu diesem Dokument

► Dieses Dokument vor Beginn der Arbeiten lesen.

► Die Vorgaben in diesem Dokument einhalten.

Bei Nichtbeachten erlischt der Gewährleistungsanspruch gegenüber der Fa. WOLF GmbH.

1.1 Gültigkeit des Dokuments

Diese Montage- und Bedienungsanleitung gilt für die fabrikfertige und typgeprüfte OpenTherm-Schnittstelle.

1.2 Zielgruppe

Dieses Dokument richtet sich an den Fachhandwerker für Gas- und Wasserinstallationen, Heizungs- und Elektrotechnik und den Benutzer.

Fachhandwerker sind qualifizierte und eingewiesene Installateure, Elektriker.

Benutzer sind Personen, die in der Nutzung des Wärmeerzeugers von einer fachkundigen Person untergewiesen wurden.

1.3 Mitgeltende Dokumente

Es gelten auch die Dokumente aller verwendeten Zubehörmodule und weiterer Zubehöre.

1.4 Aufbewahrung der Dokumente

Die Dokumente müssen an einem geeigneten Ort aufbewahrt und jederzeit verfügbar gehalten werden.

Der Anlagenbenutzer übernimmt die Aufbewahrung aller Dokumente. Die Übergabe erfolgt durch den Fachhandwerker.

1.5 Symbole

In diesem Dokument werden folgende Symbole verwendet:

Symbol	Bedeutung
►	Kennzeichnet einen Handlungsschritt
►►	Kennzeichnet eine notwendige Voraussetzung
✓	Kennzeichnet das Ergebnis eines Handlungsschrittes

Symbol	Bedeutung
	Kennzeichnet wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang mit dem Gerät
	Kennzeichnet einen Hinweis auf mitgeltende Dokumente

¹ Tabelle Fussnoten

Tab. 1.1 Bedeutung Symbole

1.6 Warnhinweise

Warnhinweise im Text warnen vor Beginn einer Handlungsanweisung vor möglichen Gefahren. Die Warnhinweise geben durch ein Piktogramm und ein Signalwort einen Hinweis auf die mögliche Schwere der Gefährdung.

Symbol	Signalwort	Erläuterung
	GEFAHR	Bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten werden.
	WARNUNG	Bedeutet, dass schwere bis lebensgefährliche Personenschäden auftreten können.
	VORSICHT	Bedeutet, dass leichte bis mittelschwere Personenschäden auftreten können.
	HINWEIS	Bedeutet, dass Sachschäden auftreten können.

Tab. 1.2 Warnhinweise

Sicherheit und Vorschriften

2 Sicherheit und Vorschriften

Beachten Sie unbedingt die allgemeinen Sicherheitshinweise.

2.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die WOLF OpenTherm-Schnittstelle ist ausschließlich in Verbindung mit WOLF-Heizgeräten sowie entsprechenden OpenTherm-Controllern einzusetzen.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch das Beachten aller weiteren mitgeltenden Unterlagen.

2.2 Nicht bestimmungsgemäße Verwendung

Eine anderweitige Verwendung als die bestimmungsgemäße Verwendung ist nicht zulässig. Bei jeder anderen Verwendung, sowie bei Veränderungen am Produkt, auch im Rahmen von Montage und Installation, verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch. Das Risiko trägt allein der Betreiber.

Dieses Gerät ist nicht dafür bestimmt, durch Personen (einschließlich Kinder) mit eingeschränkten physischen, sensorischen oder geistigen Fähigkeiten oder mangels Erfahrung und/oder mangels Wissen benutzt zu werden, es sei denn, sie werden durch eine für ihre Sicherheit zuständige Person beaufsichtigt oder erhalten von ihr Anweisungen, wie das Gerät zu benutzen ist.

2.3 Sicherheitsmaßnahmen

Den Wärmeerzeuger nur in technisch einwandfreiem Zustand betreiben. Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen oder beeinträchtigen können, umgehend und fachmännisch beheben.

Das Schnittstellenmodul muss von einem qualifizierten Fachhandwerker montiert und in Betrieb genommen werden.

- ▶ Schalten Sie vor Arbeiten an der Elektroinstallation das Gerät und alle angeschlossenen Komponenten spannungsfrei.
- ▶ Beachten Sie, dass auch bei ausgeschaltetem Netzschalter des Gerätes Netzspannung an der Elektrik anliegt.
- ▶ Ersetzen Sie schadhafte oder defekte Bauteile nur durch Original WOLF-Ersatzteile.
- ▶ Entfernen, überbrücken oder setzen Sie keine Sicherheits- und

Sicherheit und Vorschriften

- Überwachungseinrichtungen außer Kraft.
- ▶ Beseitigen Sie umgehend Störungen und Schäden, die die Sicherheit beeinträchtigen.
- ▶ Verlegen Sie Netz-Anschlussleitungen mit 230V Spannung und die eBus Leitungen räumlich getrennt voneinander.

2.4 Allgemeine Sicherheitshinweise



GEFAHR

Elektrische Spannung!

Todesfolge durch Stromschläge.

- ▶ Elektrische Arbeiten von einem qualifizierten Fachhandwerker durchführen lassen.



WARNUNG

Heißes Wasser!

Verbrühungen an den Händen durch heißes Wasser.

- ▶ Vor Arbeiten an wassersitzenden Teilen den Wärmeerzeuger unter 40 °C abkühlen lassen.
- ▶ Sicherheitshandschuhe benutzen.



WARNUNG

Hohe Temperaturen!

Verbrennungen an den Händen durch heiße Bauteile.

- ▶ Vor Arbeiten am geöffneten Wärmeerzeuger: Den Wärmeerzeuger unter 40 °C abkühlen lassen.
- ▶ Sicherheitshandschuhe benutzen.

2.5 Übergabe an den Anlagenbetreiber

- ▶ Diese Anleitung und die mitgeltenden Unterlagen an den Anlagenbetreiber übergeben.
- ▶ Den Anlagenbetreiber in die Bedienung der Heizungsanlage einweisen.
- ▶ Den Anlagenbetreiber auf folgende Punkte hinweisen:
 - Jährliche Inspektion und Wartung ausschließlich durch einen Fachhandwerker durchführen lassen.
 - Abschluss eines Inspektions- und Wartungsvertrag mit einem Fachhandwerker empfehlen.
 - Instandsetzungsarbeiten ausschließlich durch einen Fachhandwerker durchführen lassen.

Sicherheit und Vorschriften

- Ausschließlich Original-WOLF-Ersatzteile verwenden.
- Keine technischen Änderungen am Wärmeerzeuger oder an regelungstechnischen Bauteilen vornehmen.
- Diese Anleitung und die mitgeltenden Unterlagen sorgfältig und an einem geeigneten Ort aufbewahren und jederzeit verfügbar halten.

Gemäß Bundes-Immissionsschutzgesetz und Energieeinsparverordnung ist der Anlagenbetreiber für die Sicherheit und Umweltverträglichkeit sowie die energetische Qualität der Heizungsanlage verantwortlich.

- ▶ Den Anlagenbetreiber darüber informieren.
- ▶ Den Anlagenbetreiber auf die Betriebsanleitung verweisen.

2.6 Konformitätserklärung

Dieses Produkt ist konform mit den europäischen Richtlinien und den nationalen Anforderungen.

3 Übersicht

3.1 Gerätebeschreibung

Mit der OpenTherm-Schnittstelle ist es möglich, die WOLF-Heizgeräte:

- FGB
- CGB-2 (+ Anzeigemodul AM)

über einen externen OpenTherm-Controller zu steuern.



HINWEIS

Zusatzmodule

Zusatzmodule wie z. B.: BM-2, RM-2, MM, KM, SM, Link Home/Pro,... sind bei Verwendung der OpenTherm-Schnittstelle nicht zulässig!

3.2 Lieferumfang

Überprüfen Sie den Lieferumfang anhand der nachfolgenden Liste:

- OpenTherm-Schnittstellenmodul
- Montage und Bedienungsanleitung
- 2 Stück Kabelzugentlastung

3.3 Übersicht Schnittstellenmodul

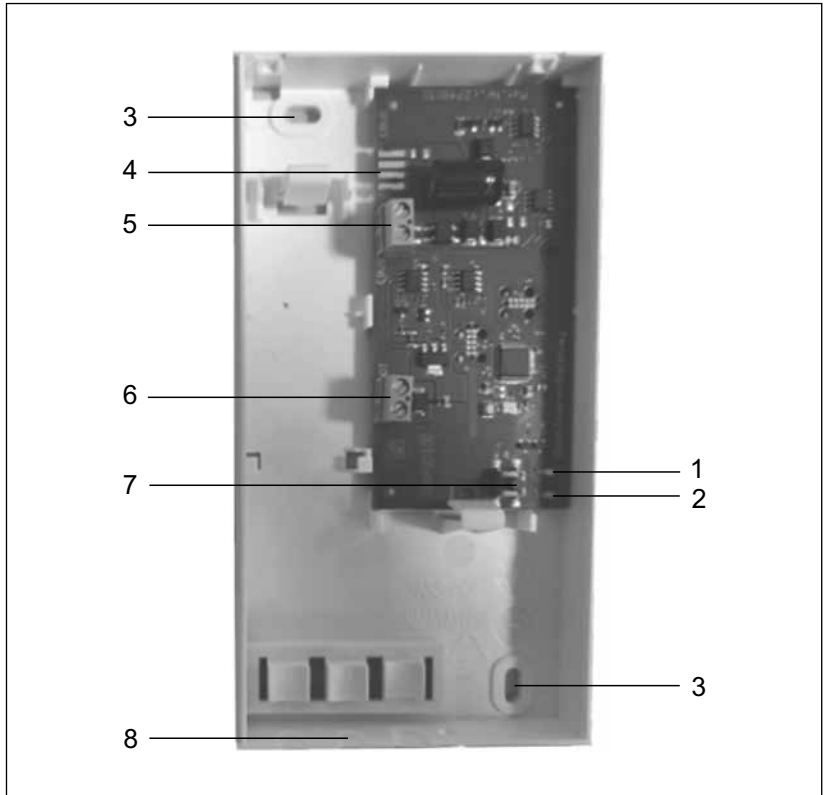


Abb. 3.1 Übersicht Schnittstelle

- 1** Status LED - OpenTherm-Kommunikation
- 2** Status LED - eBus-Kommunikation
- 3** Öse zur Wandbefestigung
- 4** Alternativ-Anschluss eBus (CGB-2 Frontmontage)
- 5** Anschluss eBus (verpolungssicher)
- 6** Anschluss OpenTerm (verpolungssicher)
- 7** Taster
- 8** Kabeleinführungen

3.4 Funktion Taster

Bei gedrücktem Taster beginnen die orangene LED zu blinken

Funktion	LED Anzeige
eBus System- erfassung neu starten	Orangene LED blinkt, bis die Systemerfassung abgeschlossen ist.

Tab. 3.1 Funktion Taster

3.5 Bedeutung LEDs

LED	Farbe	Ansteuerung	Bedeutung
eBus	Orange	Aus	Keine eBus-Kommunikation bzw. -Versorgung
		Ein	eBus-Verbindung vorhanden und Systemerfassung abgeschlossen
		Blinken	Systemerfassung aktiv; solange, bis kompatibler Systemaufbau gefunden wurde
Open Therm	Rot	Aus	Keine OpenTherm-Kommunikation nach Neustart
		Ein	Open-Therm-Kommunikation aktiv
		Blinken	OpenTherm-Kommunikation seit min. 1 Minute unterbrochen (nach zuvor sauberer Kommunikation)

Tab. 3.2 Bedeutung LEDs

3.6 Technische Daten

Bezeichnung	
Spannungsversorgung:	eBus (24V), verpolungssicher
Abmessungen: (BxHxT) in mm	83x160x31
Betriebstemperatur:	0...55°C / 20-90% r.H. nicht kondensierend
Lager- und Transportbedingungen:	-30...70°C / 0...95% r.H. nicht kondensierend
Schutzart:	IP20
Schutzklasse:	III
Verschmutzungsgrad:	2
Befestigungsart:	Typ X
Wirkungsweise:	Typ 1
Typ der Konstruktion:	Eingebautes Regel- und Steuergerät / frei stehendes Regel- und Steuergerät
Kommunikation:	OT/+
Busleitung eBus:	2-Draht / max.50m Länge / verpolungssicher
Busleitung OpenTherm:	2-Draht / max.50m Länge / verpolungssicher

Tab. 3.3 Technische Daten

3.7 Kompatibilität

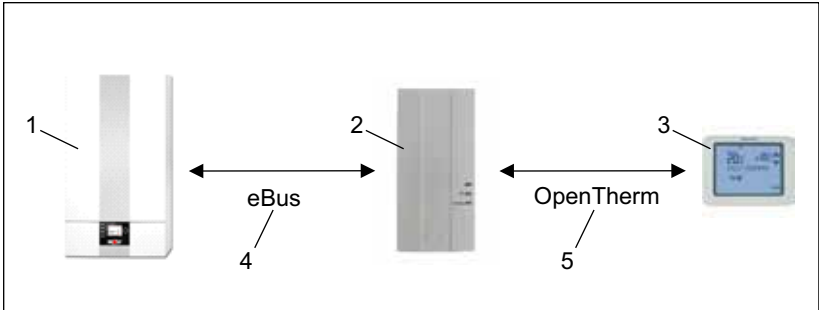


Abb. 3.2 Topologie

- 1 Heizgerät FGB oder CGB-2
- 2 WOLF-OpenTherm Schnittstelle
- 3 Bauseitiger OpenTherm-Controller
- 4 Busleitung, zweiadrig, geschirmt (0,5 - 1,5mm²)
- 5 Busleitung, zweiadrig, geschirmt (0,5 - 1,5mm²)



HINWEIS

Aufbau

Ein gültiger Aufbau besteht nur aus WOLF Heizgerät, OpenTherm-Schnittstelle und OpenTherm-Controller!



HINWEIS

Kompatibilität

Die WOLF-OpenTherm-Schnittstelle (Slave) basiert auf der OpenTherm-Spezifikation v4.1 und ist mit allen gängigen OpenTherm-Controllern (Master), die über OT+ kommunizieren, kompatibel.

4 Montage

- ▶ Das Schnittstellenmodul nur in Gebäuden und außerhalb von Feuchträumen monieren.
- ▶ Die Wandmontage mit Schrauben durch die dafür vorgesehenen Ösen (siehe [Abb. 3.1](#)) ausführen.
Achtung: Die Schrauben nur handfest anziehen!
- ▶ Mindestabstände (**A**) gemäß [Abb. 4.1](#) einhalten

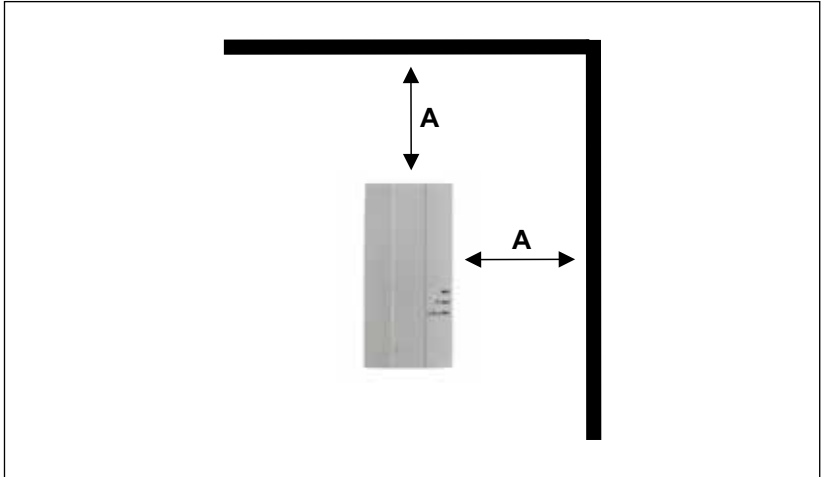


Abb. 4.1 Mindestabstand $A=100\text{mm}$

5 Elektrischer Anschluss



GEFAHR

Lebensgefahr durch unsachgemäße Installation!

Unsachgemäße Elektroinstallation kann zu Lebensgefahr führen.

- ▶ Sorgen Sie dafür, dass nur ein qualifizierter Fachhandwerker die Elektroinstallation vornimmt. Führen Sie alle Elektroarbeiten nach anerkannten Regeln und Richtlinien aus.



GEFAHR

Lebensgefahr durch Stromschlag!

An den Anschlussklemmen liegt auch bei ausgeschalteten Netzschalter Netzspannung an.

- ▶ Schalten Sie die Stromzufuhr zu den Geräten ab.
- ▶ Sichern Sie die Stromzufuhr gegen Wiedereinschalten.
- ▶ Öffnen des Schnittstellenmoduls durch Entfernen der seitlichen Halteschraube.
- ▶ Moduldeckel seitlich anheben und abnehmen.
- ▶ Nötige Kabeleinführungen (siehe [Abb. 3.1](#)) vorsichtig ausbrechen.
- ▶ Busleitungen (siehe [Abb. 3.2](#)) an den zugehörigen Anschlusspunkten (siehe [Abb. 3.1](#)) anklemmen.
- ▶ Busleitungen zugentlasten und Deckel des Schnittstellenmoduls schließen.
- ▶ Deckel des Schnittstellenmoduls durch Eindrehen der seitlichen Halteschraube sichern.



HINWEIS

Nach der Installation

Nach der Installation muss das Gerät nicht zu Wartungs- oder Servicezwecken geöffnet werden.

6 Inbetriebnahme / Wartung

6.1 Inbetriebnahme

- ▶ Spannungsversorgungen der zugehörigen Komponenten wieder herstellen.
- ▶ Heizgerät starten und in Betrieb nehmen.
- ✓ Die OpenTherm-Schnittstelle und der bauseitige Controller werden über die Busleitungen mit Spannung versorgt.
- ✓ Die Schnittstelle und der Controller initialisieren sich im Anschluss selbst und startet den Betrieb.
- ✓ „Smart Power“ wird unterstützt --> LOW, MEDIUM und HIGH POWER sind möglich.

6.2 Wartung

Die WOLF OpenTherm-Schnittstelle ist wartungsfrei.

6.2.1 Reinigung

- ▶ Keine Putzmittel verwenden.
- ✓ Mit einem Tuch feucht abwischen.

7 Funktionen

Der bauseitige OpenTherm-Controller kann auf folgende Daten des WOLF-Heizgerätes zugreifen.

ID	Read / Write	Funktion
0	R	Master und Slave Status - Master Status Bit 0: Freigabe Heizen Bit 1: Freigabe Warmwasser Bit 3: Außentemperatureinfluss Bit 6: Warmwassersperre - Slave Status (OpenTherm) Bit 0: Sammelstörung Heizgerät Bit 1: Heizbetrieb aktiv Bit 2: Warmwasserbetrieb aktiv Bit 3: Brenner/Flamme Bit 6: Diagnosemeldung (Störung) aktiv
1	W	Vorlaufsolltemperatur (°C)
2	W	Master Konfiguration (Smart Power) und MemberID Code
3	R	Slave Konfiguration und Member ID Code - Slave Configuration Bit 0: Warmwasser verfügbar Bit 1: Regelungsart Bit 3: Warmwasser-Konfiguration Bit 4: Steuerung bei Niedrigbedarf - Slave MemberID Code
5	R	Fehlercode: WOLF-Fehlermeldungen (siehe Anleitung des Heizgeräts)
6	R	Remote Parameter Flag (Warmwassersolltemperatur und max. Kesseltemperatur) - Parameter Freigabe - Parameter lesen/schreiben
14	W	Maximaler Modulationsgrad (%)
15	R	Maximale Brennerleistung (kW) und untere Brennerleistung (% -> HG 02)

Funktionen

ID	Read / Write	Funktion
16	W	Raumsolltemperatur (°C)
17	R	Aktueller Modulationsgrad (%)
18	R	Anlagendruck (bar)
24	W	Raumisttemperatur (°C)
25	R	Vorlauftemperatur (°C)
26	R	Warmwassertemperatur (°C)
27	R / W	Außentemperatur (°C)
28	R	Rücklauftemperatur (°C)
33	R	Abgastemperatur (°C)
48	R	Obere (HG 23) und untere Grenze der Warmwassersolltemperatur
49	R	Obere (HG 08) und untere (HG 21) Grenze der Vorlaufsolltemperatur
56	R / W	Warmwassersolltemperatur (°C)
57	R / W	Maximale Vorlaufsolltemperatur (°C)
93	R	Hersteller-Kennung
94	R	Geräte-Version
95	R	Geräte-Seriennummer
115	R	Diagnose Code
116	R	Brennerstarts
120	R	Brennerbetriebsstunden
124	W	OpenTherm Version Controller
125	R	OpenTherm Version
126	W	Master Produkt-Typ und -Version
127	R	Produkt-Typ und -Version

8 Außerbetriebnahme / Recycling und Entsorgung

8.1 Außerbetriebnahme

- ▶ Gehen Sie bei der Außerbetriebnahme des Schnittstellenmoduls in umgekehrter Reihenfolge wie bei der Montage und Inbetriebnahme vor.
- ▶ Entsorgen Sie das Schnittstellenmodul fachgerecht.

8.2 Recycling und Entsorgung



Keinesfalls über den Hausmüll entsorgen!



FR
Cet appareil,
ses accessoires,
piles et cordons
se recyclent

REPRISE
À LA LIVRAISON



OU

À DÉPOSER
EN MAGASIN



OU

À DÉPOSER
EN DÉCHÈTERIE



Points de collecte sur www.quefairedemesdechets.fr
Privilégiez la réparation ou le don de votre appareil !

- ▶ Gemäß Abfall-Entsorgungsgesetz folgende Komponenten einer umweltgerechten Entsorgung und Verwertung über entsprechende Annahmestellen zuführen:
 - Altes Gerät
 - Verschleißteile
 - Defekte Bauteile
 - Elektro- oder Elektronikschrott
 - Umweltgefährdende Flüssigkeiten und ÖleUmweltgerecht heißt getrennt nach Materialgruppen um eine möglichst maximale Wiederverwendbarkeit der Grundmaterialien bei möglichst geringer Umweltbelastung zu erreichen.
- ▶ Verpackungen aus Karton, recycelbare Kunststoffe und Füllmaterialien aus Kunststoff umweltgerecht über entsprechende Recycling-Systeme oder Wertstoffhöfe entsorgen.
- ▶ Jeweilige landesspezifische oder örtliche Vorschriften beachten.

EU Konformitätserklärung

9 EU Konformitätserklärung

Aussteller: WOLF GmbH
Anschrift: Industriestraße 1, D-84048 Mainburg
Produkt: OpenTherm - Schnittstelle
Mat.-Nr. 2748151

Die oben beschriebenen Produkte sind konform mit den Anforderungen der folgenden Dokumente:

EN 55032:2015 + AC:2016
EN 55035:2017
EN 60730-1:2016

Gemäß den Bestimmungen der folgenden Richtlinien

2011/65/EU + 2015/863/EU (RoHS-Richtlinie)

werden die Produkte wie folgt gekennzeichnet:



Mainburg, den 20.01.2020

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'G. Jacobs'.

Gerdewan Jacobs
Geschäftsführer Technik

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'J. Friedrichs'.

Jörn Friedrichs
Leiter Entwicklung



WOLF GmbH | Postfach 1380 | 84048 Mainburg | Deutschland
Tel. +49 87 51 74-0 | www.wolf.eu
Anregungen und Korrekturhinweise gerne an feedback@wolf.eu