



Energieversorgung für Dreh- und Hubmodule

für elektrische modulog Drehmodule und Hubmodule



Inhaltsverzeichnis

1	Beschreibung des Produktes
2	Gültigkeit der Dokumentation
3	Zielgruppe
4	Symbole und Signalwörter
5	Zu Ihrer Sicherheit
6	Verwendung
7	Montage
8	Inbetriebnahme
9	Wartung
10	Technische Daten
11	Zubehör
12	Entsorgung
13	Einbauerklärung

1 Beschreibung des Produktes

Das Steuermodul dient zur Spannungsversorgung und Ansteuerung von einem modulog Dreh- oder Hubmodul mit einem bürstenlosen 24 V oder 48 V DC Motor in Kombination mit einem Bedienelement (nach Blatt M 8.203).

1.1 Variante 24 VDC

Die Stromversorgung für das Drehmodul wird am Steuermodul mit Schraubklemmen im Gehäuse aufgelegt.

Die schraubbare Steckverbindung für das Bedienelement befindet sich am Drehmodul selbst.

1.2 Variante 48 VDC

Die Stromversorgung und Steuerleitung für das Dreh-/ Hubmodul erfolgt über 2 Stück 1,8 m lange Kabel mit einer Steckverbindung. Das Bedienelement wird am Steuermodul über eine schraubbare Steckverbindung angeschlossen.

2 Gültigkeit der Dokumentation

Diese Dokumentation gilt für die Produkte:

1	Energieversorgung für Dreh- und Hubmodule des Katalogblattes M8202. Dies sind die Typen bzw. Bestellnummern:
1	Steuermodul 24 VDC
2	• 6863 020
2	Steuermodul 48 VDC
2	• 6862 914
3	
4	
5	
6	
6	
6	
6	
7	

3 Zielgruppe

- Fachkräfte, Monteure und Einrichter von Maschinen und Anlagen, mit Fachwissen in der Elektrotechnik.

Qualifikation des Personals

Fachwissen bedeutet, das Personal muss:

- in der Lage sein, technische Spezifikationen wie Schaltpläne und produktspezifische Zeichnungsunterlagen zu lesen und vollständig zu verstehen,
- Fachwissen (in Elektro-, Hydraulik-, Pneumatik etc.) über Funktion und Aufbau der entsprechenden Komponenten haben.

Als **Fachkraft** gilt, wer aufgrund seiner fachlichen Ausbildung und Erfahrungen ausreichende Kenntnisse hat, sowie mit den einschlägigen Bestimmungen soweit vertraut ist, dass er:

- die ihm übertragenen Arbeiten beurteilen kann,
- mögliche Gefahren erkennen kann,
- die notwendigen Maßnahmen zur Beseitigung von Gefahren ergreifen kann,
- anerkannte Normen, Regeln und Richtlinien der Technik kennt,
- die erforderlichen Reparatur- und Montagekenntnisse hat.

4 Symbole und Signalwörter

WARNUNG

Personenschäden

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.

Wenn sie nicht gemieden wird, können Tod oder schwerste Verletzungen die Folge sein.

VORSICHT

Leichte Verletzungen/ Sachschäden

Kennzeichnet eine möglicherweise gefährliche Situation.

Wenn sie nicht gemieden wird, können leichte Verletzungen oder Sachschäden die Folge sein.



Umweltgefährlich

Das Symbol kennzeichnet wichtige Informationen für den sachgerechten Umgang mit umweltgefährlichen Stoffen.

Das Nichtbeachten dieser Hinweise kann schwere Umweltschäden zur Folge haben.

HINWEIS

Das Symbol kennzeichnet Anwendertipps oder besonders nützliche Informationen. Dies ist kein Signalwort für eine gefährliche oder schädliche Situation.

5 Zu Ihrer Sicherheit

5.1 Grundlegende Informationen

Die Betriebsanleitung dient zur Information und Vermeidung von Gefahren beim Einbau der Produkte in die Maschine sowie Informationen und Hinweise für Transport, Lagerung und Instandhaltung.

Nur bei strikter Beachtung dieser Betriebsanleitung können Unfälle und Sachschäden vermieden sowie ein störungsfreier Betrieb der Produkte gewährleistet werden.

Weiterhin bewirkt die Beachtung der Betriebsanleitung:

- eine Vermeidung von Verletzungen,
- verminderte Ausfallzeiten und Reparaturkosten,
- erhöhte Lebensdauer der Produkte.

5.2 Sicherheitshinweise

WARNUNG

Verletzung / Verbrennung durch Berührung von Spannungsführenden Betriebsmitteln!

- Vor Elektroarbeiten muss das Spannung führende Betriebsmittel spannungsfrei geschaltet und gesichert werden.
- Keine Schutzabdeckungen an elektrischen Betriebsmitteln öffnen.
- Alle Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

Verletzung, Sachschäden oder Funktionsstörungen!

Modifikationen können zur Schwächung der Bauteile, Verringerung der Festigkeit oder Funktionsstörungen führen.

- Keine Modifikationen am Produkt vornehmen!

Verletzung durch Missachtung der Betriebsanleitung!

- Das Produkt darf nur bedient werden, wenn die Betriebsanleitung, insbesondere das Kapitel „Sicherheitshinweise“ gelesen und verstanden worden ist.

Verletzungen durch bestimmungswidrige Verwendung, Fehlbedienung oder Missbrauch!

Es kann zu Verletzungen kommen, wenn das Produkt nicht innerhalb der bestimmungsgemäßen Verwendung und der technischen Leistungsdaten verwendet wird.

- Vor Inbetriebnahme Betriebsanleitung lesen!

VORSICHT

Befestigung des Anschlusskabels

- Kabel müssen anwenderseitig so befestigt werden, dass keine Biege- und Zugbeanspruchungen wirken und das Kabel anderweitig nicht beschädigt werden kann.

Sachschaden, Beschädigung oder Funktionsausfall

Durch aggressive Reinigungsmittel kann es zu Beschädigung, besonders von Dichtungen kommen.

Das Produkt darf nicht mit:

- Korrosiven oder ätzenden Substanzen oder
- Organischen Lösemitteln wie halogenierte oder aromatische Kohlenwasserstoffe und Ketone (Nitroverdünnung, Aceton etc.), gereinigt werden.

Arbeiten nur von Servicepersonal!

- Alle Arbeiten nur von Römhild Servicepersonal durchführen lassen.

5.3 Produktspezifische Sicherheitshinweise

5.3.1 Gefahrenquellen

- Ist das Produkt oder eine zugehörige Komponente erkennbar in der Funktion beeinträchtigt oder sind äußere Beschädigungen sichtbar, darf die Einrichtung nicht mehr betrieben werden. Das Produkt ist in diesem Fall sofort vom Netz zu trennen!
- Die Einrichtung darf nur in Betrieb genommen werden, wenn die Dreh- und Hubmodule selbst und die verwendete Last sicher befestigt sind!
- Zulässige Maximallast beachten!
- Das Gehäuse des Steuermoduls darf nur zum Befestigen des Gehäuses und zum Anklemmen der Stromversorgungsleitung und unter Beachtung der Sicherheitshinweise geöffnet werden!
- Die Steckverbindungen dürfen nur im spannungslosen Zustand des Steuermoduls aus- und eingesteckt werden!
- Bei geöffneten Steckverbindungen müssen die einschlägigen Vorsichtsmaßnahmen zum Schutz gegen elektrostatische Entladung (ESD) getroffen werden. Die offenen Steckkontakte dürfen nicht berührt werden!

6 Verwendung

6.1 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die Produkte werden im industriellen Gebrauch verwendet, sie dienen zur Spannungsversorgung und Ansteuerung von elektrischen modulog Drehmodulen und Hubmodulen.

Weiterhin gehören zur bestimmungsgemäßen Verwendung:

- Verwendung nur innerhalb geschlossener, staubarmer Räume
- Der Einsatz innerhalb der in den technischen Daten genannten Leistungsgrenzen.
- Die Verwendung in der Art und Weise wie in der Betriebsanleitung beschrieben.
- Ein entsprechend den Tätigkeiten qualifiziertes oder unterwiesenes Personal.
- Der Einbau von Ersatzteilen nur mit den gleichen Spezifikationen wie das Originalteil.

6.2 Bestimmungswidrige Verwendung

⚠️ WARNUNG

Verletzung, Sachschäden oder Funktionsstörungen!

Modifikationen können zur Schwächung der Bauteile, Verringerung der Festigkeit oder Funktionsstörungen führen.

- Keine Modifikationen am Produkt vornehmen!

Der Einsatz der Produkte ist unzulässig:

- Für den häuslichen Gebrauch.
- Auf Paletten oder Werkzeugtischen in Ur- und Umformmaschinen.
- In Bereichen, in denen gesonderte Richtlinien gelten, insbesondere bei Einrichtungen und Maschinen:
 - Für die Verwendung auf Jahrmärkten und in Vergnügungsparks.
 - In der Lebensmittelverarbeitung oder in Bereichen mit speziellen Hygienebestimmungen.
 - Im Bergwerk.
 - In explosiver und aggressiver Umgebung (z.B. ATEX).
- Bei abweichenden Betriebs- und Umweltbedingungen.

Sonderlösungen sind auf Anfrage möglich!

7 Montage

7.1 Aufbau

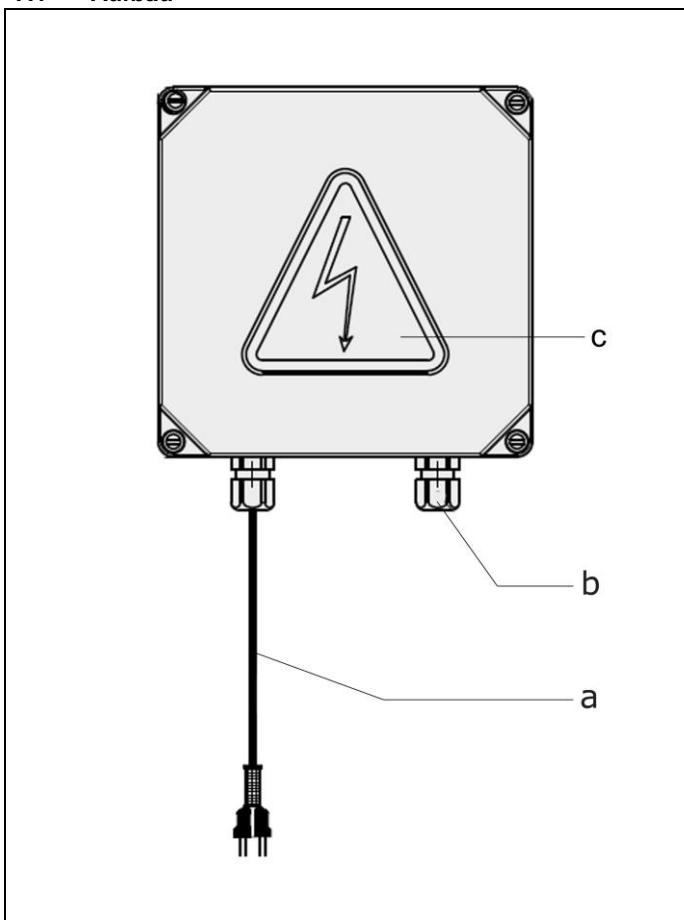


Abb. 1: Steuermodul 24 VDC

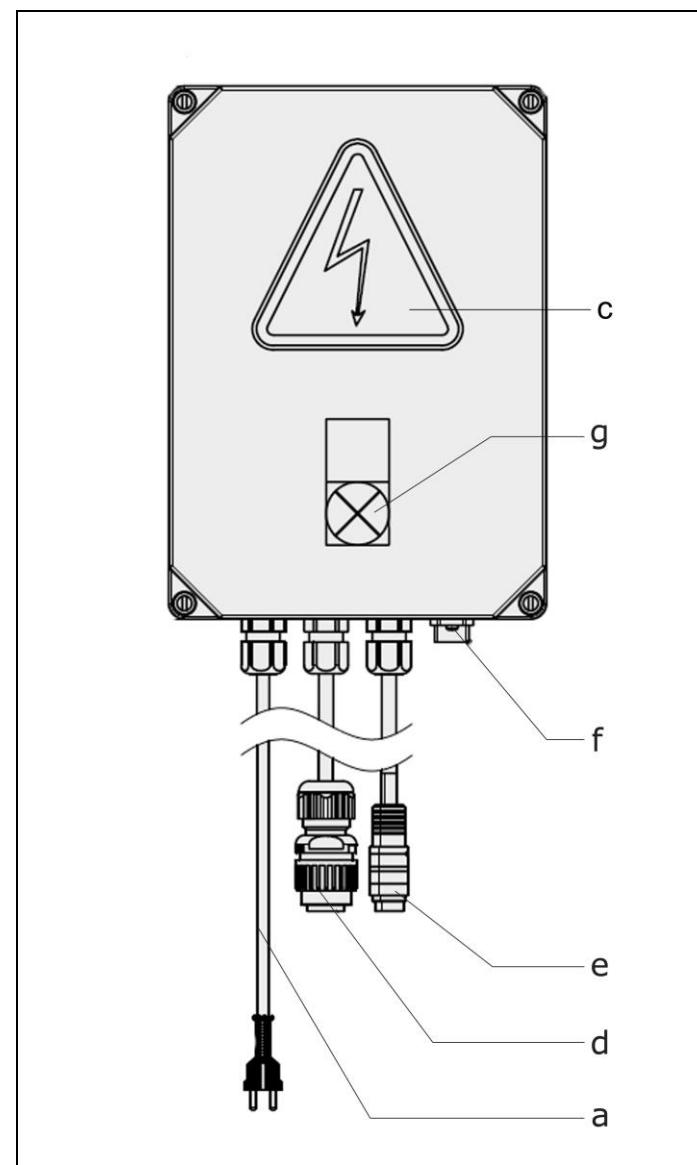


Abb. 2: Steuermodul 48 VDC

a	Zuleitung mit Schuko-Stecker 230 V (3 m lang)	d	Stromversorgung Drehmodul/Hubmodul (Kabel ca. 1,8 m lang)
b	Einführung für Stromversorgung Drehmodul	e	Steuerung Drehmodul/Hubmodul (Kabel ca. 1,8 m lang)
c	Warnung vor gefährlicher elektrischer Spannung	f	Steckverbinder für Bedienelement
		g	Leuchttaster rot „Fehler/Fehler quittieren“

7.2 Befestigung des Produktes

Zum Befestigen des Schaltkastens mittels 4 Zylinderschrauben M4 an der kundenseitigen Anschlusskonstruktion müssen die 4 Deckelschrauben (Pos. b) gelöst und der Deckel (Pos. a) abgenommen werden. Anschließend kann man den Schaltkasten mit den Befestigungsbohrungen (Pos. c1) befestigen. Alternativ können 4 Zylinderschrauben M5 mit den Befestigungsbohrungen (Pos. c2) verwendet werden.

Nach erfolgter Befestigung ist der Deckel (Pos. a) wieder mit den 4 Deckelschrauben (Pos. b) zu befestigen.

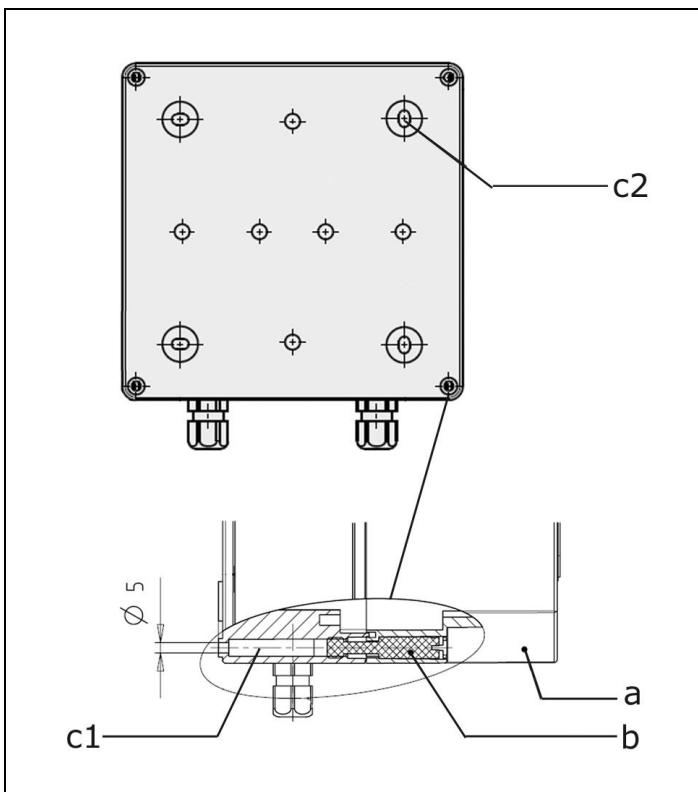


Abb. 3: Befestigungsbohrungen VDC 24

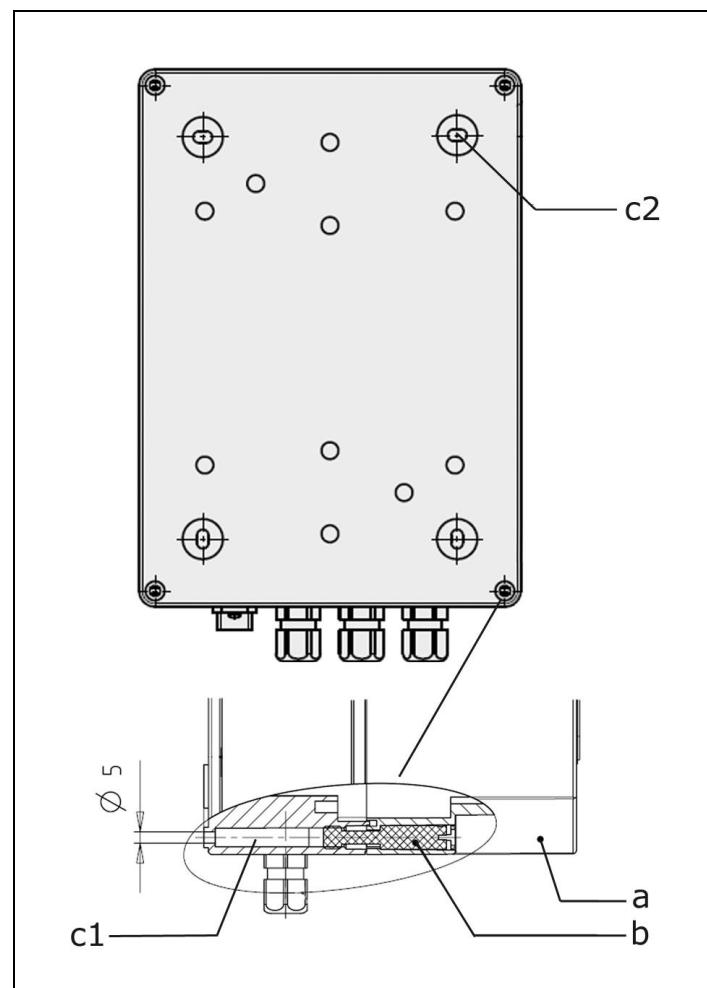


Abb. 4: Befestigungsbohrungen VDC 48

a Deckel	c Befestigungsbohrungen
b Deckelschrauben	

⚠ VORSICHT

Befestigung des Anschlusskabels

- Kabel müssen anwenderseitig so befestigt werden, dass keine Biege- und Zugbeanspruchungen wirken und das Kabel anderweitig nicht beschädigt werden kann.

8 Inbetriebnahme

💡 HINWEIS

Kombinierbar mit Bedienelementen

- Siehe Katalogblatt M8.203

⚠ WARNUNG

Verletzung / Verbrennung durch Berührung von Spannung führenden Betriebsmitteln!

- Vor Elektroarbeiten muss das Spannung führende Betriebsmittel spannungsfrei geschaltet und gesichert werden.
- Keine Schutzabdeckungen an elektrischen Betriebsmitteln öffnen.
- Alle Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

9 Wartung

9.1 Wartungsplan

Wartungsarbeit	Intervall	Durch ...
Sichtprüfung und Reinigung	täglich	Bediener
Die elektrisch miteinander verbundenen Komponenten sind durch einen Sachkundigen regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich zu prüfen.	jährliche Prüfungen	Sachkundiger

1 HINWEIS

Qualifikation des Personals

- Auf Qualifikation des Personals achten.

Produkt kann nicht repariert werden. Im Fehlerfall muss es ausgetauscht werden.

9.2 Reinigung

⚠ VORSICHT

Sachschaden, Beschädigung oder Funktionsausfall

Durch aggressive Reinigungsmittel kann es zu Beschädigung, besonders von Dichtungen kommen.

Das Produkt darf nicht mit:

- Korrosiven oder ätzenden Substanzen oder
- Organischen Lösemitteln wie halogenierte oder aromatische Kohlenwasserstoffe und Ketone (Nitroverdünnung, Aceton etc.), gereinigt werden.

An den Bauteilen sind täglich, nachfolgende Reinigungsarbeiten durchzuführen:

- Mit Putztüchern oder Putzlappen reinigen.

9.2.1 Tägliche Prüfungen

⚠ WARNUNG

Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung!

- Vor dem Reinigen die Netzspannung ausschalten.
- Sichtprüfung aller Teile

9.2.2 Jährliche Prüfung

⚠ WARNUNG

Verletzung durch eine Hub- oder Senkbewegung!

- Vor dem Reinigen die Netzspannung ausschalten.

Die elektrischen miteinander verbundenen Komponenten sind durch einen Sachkundigen regelmäßig, mindestens jedoch einmal jährlich zu prüfen. Die Prüfung erstreckt sich auf:

- Die einwandfreie Funktion
- Den Zustand der Bauteile
- Prüfung nach DGUV Vorschrift 3

9.3 Reparatur

⚠ WARNUNG

Verletzung / Verbrennung durch Berührung von Spannung führenden Betriebsmitteln!

- Vor Elektroarbeiten muss das Spannung führende Betriebsmittel spannungsfrei geschaltet und gesichert werden.
- Keine Schutzabdeckungen an elektrischen Betriebsmitteln öffnen.
- Alle Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften ausgeführt werden.

⚠ VORSICHT

Arbeiten nur von Servicepersonal!

- Alle Arbeiten nur von Römhild Servicepersonal durchführen lassen.

10 Technische Daten

Variante 24 VDC

Nennkleinspannung	24 VDC
Netzspannung	200-240 VAC, 50/60Hz
Nennleistung	480 W (720 W für 4 s)
Schutzart	IP 54
Schutzklasse	I
Einschaltdauer	100 %
Ausgangsstrom	20 ADC

Variante 48 VDC

Nennkleinspannung	48 VDC
Netzspannung	200-240 VAC, 50/60Hz
Nennleistung	960 W (1440 W für 4 s)
Schutzart	IP 54
Schutzklasse	I
Einschaltdauer	100 %
Ausgangsstrom	20 ADC

1 HINWEIS

Weitere Angaben

- Weitere technische Daten befinden sich im Katalogblatt M8202

11 Zubehör

1 HINWEIS

Zubehör

- Siehe Katalogblatt.

12 Entsorgung

Umweltgefährlich

Wegen möglicher Umweltverschmutzungen, müssen die einzelnen Komponenten von einem zugelassenen Fachunternehmen entsorgt werden.

Die einzelnen Materialien müssen entsprechend den gültigen Richtlinien und Vorschriften sowie den Umweltbedingungen entsorgt werden.

Bei der Entsorgung von elektrischen und elektronischen Bau teilen (z.B. Wegmesssysteme, Näherungsschalter, etc.) müssen die landesspezifischen gesetzlichen Regelungen und Vorschriften eingehalten werden.

13 Einbauerklärung

Hersteller

Römhled GmbH Friedrichshütte
Römhledstraße 1-5
35321 Laubach, Germany
Tel.: +49 (0) 64 05 / 89-0
Fax.: +49 (0) 64 05 / 89-211
E-Mail: info@roemheld.de
www.roemheld.de

Technischer Dokumentations- Beauftragter:

Dipl.-Ing. (FH) Jürgen Niesner, Tel.: +49(0)6405 89-0

Diese Einbauerklärung gilt für die Produkte:

Energiversorgung für Dreh- und Hubmodule des Katalogblattes M8202. Dies sind die Typen bzw. Bestellnummern:

Steuermodul 24 VDC

- 6863 020

Steuermodul 48 VDC

- 6862 914

Die genannten Produkte sind nach der Richtlinie **2006/42/EG** (EG-MSRL) in der jeweils gültigen Fassung und den mitgelieferten technischen Regelwerken konstruiert und hergestellt. Gemäß EG-MSRL sind diese Produkte nicht verwendungsfertig und ausschließlich zum Einbau in eine Maschine, Vorrichtung oder Anlage bestimmt.

Folgende EU-Richtlinien wurden angewandt:

- **2006/42/EG**, Maschinenrichtlinie

Folgende harmonisierte Normen wurden angewandt:

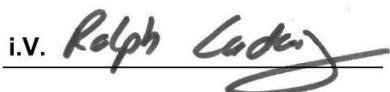
EN 60204-1; 2009, Sicherheit von Maschinen, Elektrische Ausrüstung von Maschinen, Teil 1: Allgemeine Anforderungen

DIN EN 61000-6-4; 2007+A1:2011, Elektromagnetische Verträglichkeit, Fachgrundnorm - Störaussendung für Industriebereich

Die Produkte dürfen erst dann in Betrieb genommen werden, wenn festgestellt wurde, dass die Maschine, in die das Produkt eingebaut werden soll, den Bestimmungen der Richtlinie **2006/42/EG** (EG-MSRL) entspricht.

Der Hersteller verpflichtet sich, die speziellen Unterlagen der Produkte einzelstaatlichen Stellen auf Verlangen zu übermitteln.

Die technischen Unterlagen nach Anhang VII Teil B wurden zu den Produkten erstellt.



i.V. Ralph Ludwig

Ralph Ludwig
Leiter Konstruktion und Entwicklung

Römhled GmbH
Friedrichshütte

Laubach, den 24.11.2021