

# Betriebsanleitung

## BROSA Demonstrator

Deutsche Originalbetriebsanleitung

Version: 01/2024

## Notizen

---

## Inhalt

1	Allgemeine Hinweise .....	4
1.1	Sicherheitshinweise – Erklärung der Symbole:.....	4
2	Beschreibung des BROSA Demonstrators .....	5
2.1	Aufbau und Funktionsweise .....	5
2.2	Kennzeichnung (Typenschild).....	6
3	Hinweise zum sicheren Umgang mit BROSA Demonstratoren .....	6
3.1	Handhabung .....	7
3.2	Inbetriebnahme .....	7
3.2.1	Allgemein .....	7
3.3	Betrieb und Wartung .....	8
3.3.1	Betrieb .....	8
3.3.2	Wartung .....	8
3.4	Entsorgung .....	9

## 1 Allgemeine Hinweise

Lesen Sie vor der Inbetriebnahme des Demonstrators die Betriebsanleitung und die produktspezifischen Dokumente aufmerksam durch.

Vergewissern Sie sich, dass sich der Demonstrator uneingeschränkt für die betreffenden Applikationen eignet.

Unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch kann zu Funktionsstörungen des Demonstrators oder zu unerwünschten Auswirkungen in Ihrer Applikation führen. Deshalb dürfen Montage, elektrischer Anschluss, Inbetriebnahme und Wartung des Demonstrators nur durch ausgebildetes und vom Anlagenbetreiber autorisiertes Fachpersonal durchgeführt werden.

Wir weisen zudem ausdrücklich darauf hin, dass jegliche Haftung ausgeschlossen ist, sofern Hinweise in dieser Dokumentation nicht beachtet werden.

Die spezifizierten Eigenschaften gelten ausschließlich in unverändertem Lieferzustand. Speziell bei Überlackierung sind gültige Normen und Richtlinien zu beachten.

Aktuelle Zertifikate stehen zum Download auf der Website der BROSA AG bereit.

Nur die deutsche Version der Betriebsanleitung stellt das Originaldokument dar.

### 1.1 Sicherheitshinweise – Erklärung der Symbole:



**ACHTUNG!** Dieses Symbol weist auf Gefahren hin, die zu Personen- und Sachschäden führen können!

---

## 2 Beschreibung des BROSA Demonstrators

### 2.1 Aufbau und Funktionsweise

Der BROSA Demonstrator dient der Simulation des Ausgangssignals eines BROSA Kraftmessensors bzw. BROSA Druckmessensors.



Bild 1: Demonstrator

Mit Hilfe des Potentiometers (Einstellknopf) kann der gewünschte Sensorwert in den kalibrierten Grenzen (0...100% bzw., 0... definierte Maximalbelastung, siehe hierzu Technisches Datenblatt) eingestellt werden. Die Verstärkerdaten und das Fehlerverhalten entnehmen Sie bitte dem Produktdatenblatt.

Die zusätzlichen buspezifischen Parameter eines Bussensors (CANopen, PROFINET) können dem entsprechenden Kommunikationsprotokoll entnommen werden.

## 2.2 Kennzeichnung (Typenschild)

Jeder BROSA Demonstrator ist mit einem Typenschild versehen, welches die für das jeweilige Exemplar geltenden Angaben enthält.



Bild 3: Position Typenschild

## 3 Hinweise zum sicheren Umgang mit BROSA Demonstratoren



**ACHTUNG!** Die Nichtbeachtung der folgenden Hinweise kann zu Schäden am Demonstrator und/oder beeinträchtigten Messergebnissen führen. Die Bewertung einer fehlerhaften Messung kann Personen- und Sachschäden zur Folge haben.



**ACHTUNG!** BROSA Demonstratoren dürfen für keinen anderen als den bestimmungsgemäßen Verwendungszweck eingesetzt werden (vgl. Abschnitt 1.1). Bei nicht bestimmungsgemäßer Verwendung können Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter und/oder Beeinträchtigung des Geräts, in das der Kraftmessensor implementiert ist, oder anderer Sachwerte entstehen.

---

## 3.1 Handhabung



**ACHTUNG!** BROSA Demonstratoren enthalten hochwertige Elektronik! Auf sorgsame Handhabung ist zu achten!

- BROSA Demonstratoren werden in einer transportsicheren Verpackung geliefert. Es wird empfohlen, die Demonstratoren erst unmittelbar vor dem Einsatz aus der Verpackung zu entnehmen.
- BROSA Demonstratoren sind gegen Herabfallen zu sichern. Demonstratoren nicht werfen!
- Eine Verwendung als Werkzeug (bspw. Schlag-, Stoß- oder Hebelwerkzeug) ist nicht zulässig; sie kann zu Schäden am Demonstrator führen und so das simulierte Messergebnis verfälschen.

## 3.2 Inbetriebnahme

### 3.2.1 Allgemein

- a) Herstellung des elektrischen Anschlusses: Die am Demonstrator vorhandenen Elemente für den elektrischen Anschluss ggfs. einschließlich des Erdungsanschlusses sind mit der Spannungsversorgung und dem Auswertesystem des Geräts zu verbinden. Hierbei sind die auf dem Typenschild gemachten Angaben zur Stecker- bzw. Kabelbelegung zu beachten.



**ACHTUNG!** Ein fehlerhafter oder unvollständiger elektrischer Anschluss beeinträchtigt oder verhindert die Simulation der Messung.

---

## 3.3 Betrieb und Wartung

### 3.3.1 Betrieb

BROSA Demonstratoren senden weder Luftschallemissionen noch nichtionisierende Strahlung aus.

Der Betrieb von BROSA Demonstratoren ist nur im Rahmen der in den Technischen Datenblättern wiedergegebenen und auf dem Typenschild festgehaltenen Parameter und Eigenschaften zulässig. Unter anderem sind dies:

- Zu simulierender Messbereich
- Zulässige Versorgungsspannung
- Elektrische Schutzart

Induktive oder kapazitive Einkopplungen auf das/die Anschlusskabel des Demonstrators können das simulierte Messergebnis verfälschen und sind daher zu vermeiden.

Einkopplungen dieser Art können bspw. durch eine ungünstige Kabelführung (parallel verlaufende Starkstromleitungen, Frequenzumrichter, Transformatoren, Motoren, falsche Erdung/Schirmung, o. Ä.) entstehen.

Bei Elektroschweißarbeiten in der Nähe des Demonstrators sind alle Anschlüsse abzuklemmen und zu isolieren. Es ist sicherzustellen, dass kein Schweißstrom über den Demonstrator fließt.

### 3.3.2 Wartung


BROSA Demonstratoren arbeiten wartungsfrei.

Eine Prüfung enthält folgende Punkte:

- Sichtkontrolle auf Beschädigung an Demonstrator und Verdrahtung
- Funktionstest/Plausibilitätsprüfung


Die Ursachen für vorhandene Fehler sind zu identifizieren und abzustellen. Ergibt die Prüfung Anhaltspunkte für einen nicht ordnungsgemäßen Zustand des Demonstrators, darf dieser nicht weiter betrieben werden. Wird eine Fehlfunktion oder Beschädigung am Demonstrator festgestellt, ist dieser zur Befundung und ggfs. Reparatur ans Herstellerwerk zu senden.

---

 **ACHTUNG!** Der Demonstrator darf ausschließlich im Werk repariert werden. Durch einen durch andere Stellen als das Herstellerwerk vorgenommenen Eingriff (bspw. öffnen) ist der sichere Betrieb des Demonstrators nicht mehr gewährleistet und führt zum Erlöschen der Garantie und Gewährleistung.

### 3.4 Entsorgung

Ist das Ende der Nutzungsdauer erreicht, ist der Demonstrator einer umweltgerechten Entsorgung zuzuführen.

 **ACHTUNG!** BROSA Demonstratoren enthalten in Spuren umweltgefährdende Stoffe. Dies trifft ebenso auf durch die Nutzung verursachte Verunreinigungen zu. Eine Kontamination der Umwelt durch diese Stoffe ist zu verhindern.