Bedienungsanleitung

Gültig ab: 01.04.2007 • Für künftige Verwendung aufbewahren!

Typ PS

Typ FB

Typ PSH

Inhalt

1 Gewährleistung und Haftung ... 3
1.1 Hinweise in der Bedienungsanleitung ... 3
1.2 Verpflichtung des Betreibers ... 3
1.3 Verpflichtung des Personals ... 3
1.4 Informelle Sicherheitsmaßnahmen ... 4
1.5 Ausbildung des Personals ... 4
1.6 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 4
1.7 Gefahren im Umgang mit dem Gerät ... 4
1.8 Urheberrecht ... 4

2 Lieferbare Typen ... 5
2.1 Technische Daten ... 5
2.2 Lieferumfang ... 5
2.3 Lieferbares Sonderzubehör ... 5
2.4 Auspacken ... 5
2.5 Stationäre Montage der Kraftmesser ... 6
2.6 Montage der Messeinsätze ... 6

3 Messen ... 7
3.1 Hinweise vor dem Messen ... 7
3.2 Geräteelemente ... 7
3.3 Messen mit dem Kraftmesser ... 8
3.3.1 Messen der Zugkraft ... 8
3.3.2 Messen der Druckkraft ... 8
3.3.3 Messen der Peak-Zugkraft (Spitzenwert) ... 8
3.3.4 Messen der Peak-Druckkraft (Spitzenwert) ... 8
3.4 Kontrolle der Justierung ... 9

4 Wartung und Instandhaltung ... 9

5 Reinigung ... 9

6 Kalibrierzyklus ... 9

7 Kalibrier- und Reparaturkostenermittlung ... 10

8 Korrespondenz ... 11

9 Reparaturen ... 11

1 Gewährleistung und Haftung

Grundsätzlich gelten unsere “Allgemeinen Verkaufs- und Lieferbedingungen“.
Diese stehen dem Betreiber spätestens seit Vertragsabschluss zur Verfügung.
Gewährleistung:
- Für Kraftmesser 12 Monate.

Ausgenommen von der Gewährleistung sind Verschleißteile, elektronische Komponenten und Messfedern. Gewährleistungs- und Haftungsansprüche bei Personen- und Sachschäden sind ausgeschlossen, wenn sie auf eine oder mehrere der folgenden Ursachen zurückzuführen sind:
- Nicht bestimmungsgemäße Verwendung des Gerätes.
- Unsachgemäßes Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen und Warten des Gerätes (z. B. Kalibrierzyklus).
- Betreiben des Gerätes bei defekten Sicherheitseinrichtungen oder nicht ordnungsgemäß angebrachten oder nicht funktionsfähigen Sicherheits- und Schutzvorrichtungen.
- Nichtbeachtung der Hinweise in der Bedienungsanleitung bezüglich Transport, Lagerung, Montage, Inbetriebnahme, Betrieb, Warten und Rüsten des Gerätes.
- Jede eigenmächtige bauliche Veränderung an dem Gerät.
- Mangelhafte Überwachung von Geräteteilen, die einem Verschleiß unterliegen.
- Öffnen des Gerätes oder unsachgemäß durchgeführte Reparaturen.
- Katastrophenfälle durch Fremdkörpereinwirkung und höhere Gewalt.

1.1 Hinweise in der Bedienungsanleitung

Grundvoraussetzung für den sicherheitsgerechten Umgang mit diesem Gerät und den störungsfreien Betrieb ist die Kenntnis der grundlegenden Sicherheitshinweise und der Sicherheitsvorschriften.
Diese Bedienungsanleitung enthält die wichtigsten Hinweise, um das Gerät sicherheitsgerecht zu betreiben.
Diese Bedienungsanleitung, insbesondere die Sicherheitshinweise, sind von allen Personen zu beachten, die mit dem Gerät arbeiten. Darüber hinaus sind die für den Einsatzort geltenden Regeln und Vorschriften zur Unfallverhütung zu beachten.
Die Darstellungen innerhalb der Bedienungsanleitung sind nicht maßstäblich.
Die angegebenen Maße sind unverbindlich.
Allgemeine Richtungsangaben, wie VORN, HINTEN, RECHTS, LINKS, gelten von der Frontseite gesehen mit Blickrichtung zum Gerät.

1.2 Verpflichtung des Betreibers

Der Betreiber verpflichtet sich, gemäß der EG-Richtlinie 89/655/EWG, nur Personen mit dem Gerät arbeiten zu lassen, die:
- Mit den grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung vertraut und in die Handhabung des Gerätes eingewiesen sind.
- Das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung gelesen, verstanden und durch ihre Unterschrift bestätigt haben.
- In regelmäßigen Abständen über das sicherheitsbewußte Arbeiten geprüft werden.

1.3 Verpflichtung des Personals

Alle Personen, die mit dem Gerät arbeiten sollen, verpflichten sich vor Arbeitsbeginn:
- Die grundlegenden Vorschriften über Arbeitssicherheit und Unfallverhütung zu beachten.
- Das Sicherheitskapitel und die Warnhinweise in dieser Bedienungsanleitung zu lesen und durch ihre Unterschrift zu bestätigen, dass sie diese verstanden haben.

1.4 Informelle Sicherheitsmaßnahmen

Die Bedienungsanleitung ist ständig am Einsatzort des Gerätes aufzubewahren.
Ergänzend zur Bedienungsanleitung sind die allgemeingültigen sowie die örtlichen Regelungen zur Unfallverhütung und zum Umweltschutz bereitzustellen und zu beachten.

1.5 Ausbildung des Personals

Nur geschultes und eingewiesenes Personal darf mit dem Gerät arbeiten. Die Zuständigkeiten des Personals sind klar festzulegen für das Montieren, Inbetriebnehmen, Bedienen, Rüsten, Warten und Instandsetzen. Anzulernendes Personal darf nur unter Aufsicht einer erfahrenen Person mit dem Gerät arbeiten.

1.6 Bestimmungsgemäße Verwendung

Das Gerät ist ausschließlich zum Messen von Zug- und Druckkräften bestimmt.
Eine andere oder darüber hinausgehende Benutzung gilt als nicht bestimmungsgemäß.
Für hieraus entstehende Schäden haftet die Firma Hans Schmidt & Co GmbH nicht.
Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch:

- Das Beachten aller Hinweise aus der Bedienungsanleitung und die Einhaltung der Inspektions- und Wartungsarbeiten.

1.7 Gefahren im Umgang mit dem Gerät

Das Gerät ist nach dem Stand der Technik und den anerkannten sicherheitstechnischen Regeln gebaut. Dennoch können bei seiner Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Benutzers oder Dritter bzw. Beeinträchtigungen an dem Gerät oder an anderen Sachwerten entstehen.
Das Gerät ist nur zu benutzen:

- Für die bestimmungsgemäße Verwendung in sicherheitstechnisch einwandfreiem Zustand.
- Störungen, welche die Sicherheit beeinträchtigen können, sind umgehend zu beseitigen.
- Die persönliche Schutzausrüstung ist entsprechend der EG-Richtlinie 89/686/EWG zu benutzen.

Das Gerät darf nicht in explosionsgefährdeten Räumen eingesetzt werden oder mit aggressiven Materialien in Verbindung kommen.

1.8 Urheberrecht

Das Urheberrecht an dieser Bedienungsanleitung verbleibt bei der Firma
Hans Schmidt & Co GmbH.
Diese Bedienungsanleitung ist nur für den Betreiber und dessen Personal bestimmt.
Sie enthält Vorschriften und Hinweise, die nur mit der vollständigen Quellenangabe nach schriftlicher Genehmigung durch die Firma
Hans Schmidt & Co GmbH
vervielfältigt werden dürfen.
Zuwiderhandlungen können strafrechtliche Folgen nach sich ziehen.

2 Lieferbare Typen

Typ	Messbereiche	Auflösung
FB-10N	0 - 10 N	0.1 N
FB-20N	0 - 20 N	0.2 N
FB-30N	0 - 30 N	0.25 N
FB-50N	0 - 50 N	0.5 N
FB-100N	0 - 100 N	1 N
FB-200N	0 - 200 N	2 N
FB-300N	0 - 300 N	2.5 N
FB-500N	0 - 500 N	5 N

Typ	Messbereiche	Auflösung
PS-5N	0 - 5 N	0.05 N
PS-10N	0 - 10 N	0.1 N
PS-20N	0 - 20 N	0.2 N
PS-30N	0 - 30 N	0.25 N
PS-50N	0 - 50 N	0.5 N
PS-100N	0 - 100 N	1 N
PS-200N	0 - 200 N	2 N
PS-300N	0 - 300 N	2.5 N
PS-500N	0 - 500 N	5 N

Typ	Messbereiche	Auflösung
PSH-500N	0 - 500 N	5 N
PSH-1000N	0 - 1000 N	10 N
PSH-2000N	0 - 2000 N	20 N
PSH-3000N	0 - 3000 N	25 N

2.1 Technische Daten

Messweg:	10 mm	
Genauigkeit:	Modellreihe PS	± 0.1 % Full Scale*
	Modellreihe FB	± 0.3 % Full Scale*
	Modellreihe PSH	± 0.1 % Full Scale*
Temperaturbereich:	5 - 45 °C	
Luftfeuchtigkeit:	max. 85 % relative Feuchte	
Gehäuseabmessungen:	Modellreihe PS	235 x 65 x 50 mm (L x B x H)
	Modellreihe FB	235 x 65 x 50 mm (L x B x H)
	Modellreihe PSH	285 x 95 x 63 mm (L x B x H)
Gewicht, netto (brutto):	Modellreihe PS	ca. 530 g (1000 g)
	Modellreihe FB	ca. 530 g (1000 g)
	Modellreihe PSH	ca. 3100 g (4000 g)

*Messbereichsende

2.2 Lieferumfang

- Kraftmesser mit Standardzubehör
- Hersteller - Prüfprotokoll nur in englisch
- Bedienungsanleitung
- Etui

2.3 Lieferbares Sonderzubehör

Siehe neuesten SCHMIDT - Katalog

2.4 Auspacken

Das Gerät auspacken und auf Transportschäden überprüfen. Mängelrügen müssen unverzüglich, spätestens jedoch innerhalb von 10 Tagen nach Empfang der Ware, schriftlich erfolgen.

2.5 Stationäre Montage der Kraftmesser

Wenn es der Anwendungsfall erfordert, können die Kraftmesser auch für den stationären Einsatz benutzt werden. Dazu können die Kraftmesser mittels vier Befestigungsschrauben auf den Geräterückseiten am Einsatzort befestigt werden.
Die Abmessungen der Gewindebohrungen sind den Zeichnungen fig. 2.6a und 2.6b zu entnehmen. Bei der Befestigung muss die maximale Gewindetiefe von 8 mm beachtet werden.

Nach dem Lösen der Verschlussschrauben lockert sich die hintere Gehäuseschale.

Modellreihe PS und FB

Befestigungsbohrungen 4 x M 3, Gewindetiefe 8 mm max.

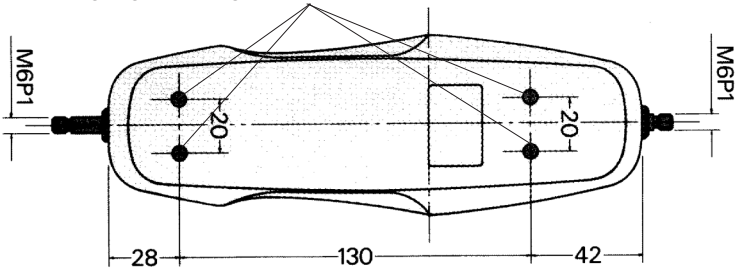


fig. 2.6a

Modellreihe PSH

Befestigungsbohrungen 4 x M 10, Gewindetiefe 5 mm max.

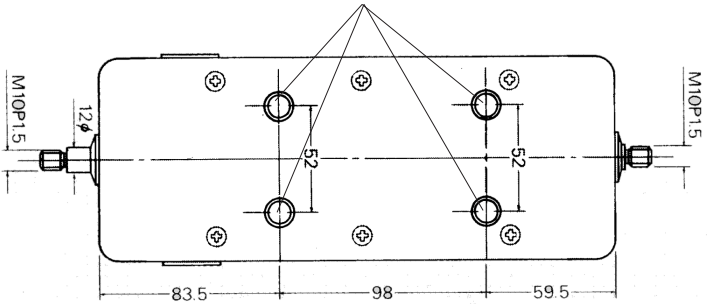


fig. 2.6b

2.6 Montage der Messeinsätze

Den Messeinsatz nicht zu fest anziehen, festziehen von Hand genügt. (Kein Schraubenschlüssel) Die Messachse nur in vertikaler Richtung betätigen, seitliche Belastungen oder Verdrehen der Messachse kann zu Beschädigungen der Messfeder führen.

fig. 2.7a

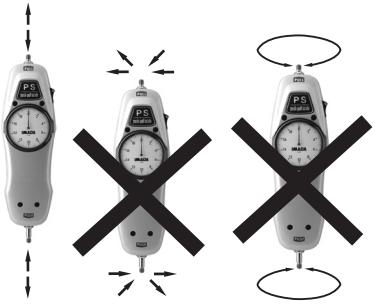


fig. 2.7b

3 Messen

3.1 Hinweise vor dem Messen

Haben Sie die Bedienungsanleitung, insbesondere Kapitel 1 „Gewährleistung und Haftung“, gelesen und verstanden? Sie dürfen das Gerät vorher nicht bedienen.

Vor dem Arbeiten mit dem Gerät müssen Sie, falls notwendig, Ihre persönliche Schutzausrüstung anlegen. z. B. Schutzbrille, Handschuhe, etc.
Die mittlere der drei Rollen nicht von Hand bewegen, da die Gefahr einer Beschädigung besteht.

Messwerte, die den Messbereich des Gerätes um mehr als 100 % überschreiten, können eine dauerhafte Verformung der Messfeder verursachen und sind unter allen Umständen zu vermeiden.

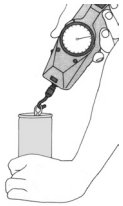
Das Typenschild mit CE Zeichen und der Seriennummer, die Kalibrierplakette (Option) und das SCHMIDT Qualitätssiegel sind auf der Geräteunterseite angebracht.

3.2 Geräteelemente

fig. 3.1

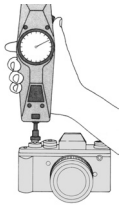
3.3 Messen mit dem Kraftmesser

3.3.1 Messen der Zugkraft



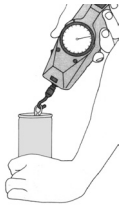
- An der Messachse für Zugkraft die gewünschte Aufnahme befestigen und den Peak-Schalter auf Stellung OFF schalten.
- Das Gerät in der Messposition halten und mit dem Skalenring die Skala auf Null stellen.
- Das Gerät langsam von dem Messpunkt wegziehen.
- Der Skalenwert zeigt die gemessene Zugkraft an.

3.3.2 Messen der Druckkraft



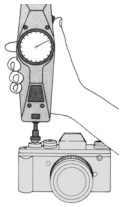
- An der Messachse für die Druckkraft die gewünschte Aufnahme befestigen und den Peak-Schalter auf Stellung OFF schalten.
- Das Gerät in der Messposition halten und mit dem Skalenring die Skala auf Null stellen.
- Das Gerät langsam auf den Messpunkt drücken.
- Der Skalenwert zeigt die gemessene Druckkraft an.

3.3.3 Messen der Peak-Zugkraft (Spitzenwert)



- An der Messachse für Zugkraft die gewünschte Aufnahme befestigen.
- Den Peak-Schalter in Stellung ON schalten
- Das Gerät in der Messposition halten und mit dem Skalenring die Skala auf Null stellen.
- Das Gerät langsam von dem Messpunkt wegziehen.
  Der Skalenzeiger bleibt nach dem Ende der Messung auf dem Spitzenwert der gemessenen Zugkraft stehen.
- Der Skalenzeiger kann durch Umschalten des Peak-Schalters in die Stellung OFF wieder auf Null gestellt werden.

3.3.4 Messen der Peak-Druckkraft (Spitzenwert)



- An der Messachse für die Druckkraft die gewünschte Aufnahme befestigen.
- Den Peak-Schalter in Stellung ON schalten
- Das Gerät in der Messposition halten und mit dem Skalenring die Skala auf Null stellen.
- Das Gerät langsam auf den Messpunkt drücken.
  Der Skalenzeiger bleibt nach dem Ende der Messung auf dem Spitzenwert der gemessenen Druckkraft stehen.
- Der Skalenzeiger kann durch Umschalten des Peak-Schalters in die Stellung OFF wieder auf Null gestellt werden.

3.4 Kontrolle der Justierung

- Den kleiner Haken aus dem mitgeliefertem Zubehör an der Messachse für die Zugkraft befestigen.
- An dem Haken ein Gewicht befestigen,das der zu messenden Zugkraft entspricht (Maßeinheit beachten).
- Mit dem Skalenring die Skala auf Null stellen.
- Das Gerät anheben, bis das befestigte Gewicht frei hängt.
- Der an der Skala angezeigte Wert muss der Masse des Gewichtes entsprechen.

Sollte diese Kontrolle eine Abweichung ergeben, die außerhalb der Messgenauigkeit liegt und somit ein weiteres zuverlässiges Arbeiten nicht erlaubt, muss das Gerät neu justiert oder repariert werden. Zu dieser Neujustierung ist das Gerät ins Werk zurückzuschicken.

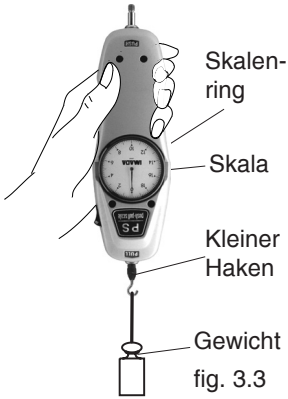


fig. 3.3

4 Wartung und Instandhaltung

Das Gerät ist wartungsfreundlich. Je nach Beanspruchung des einzelnen Gerätes sollte es entsprechend den örtlichen Vorschriften und Gegebenheiten überprüft werden (wie in Kapitel 3.4 beschrieben). Andere Prüfmethoden wie im Kapitel 3.4 beschrieben können zu unterschiedlichen Messergebnissen führen.

5 Reinigung

Zur Reinigung des Gerätes

KEINE AGGRESSIVEN LÖSUNGSMITTEL

wie Trichloräthylen oder ähnliche Chemikalien verwenden. Für Schäden, die auf unsachgemäße Reinigung zurückzuführen sind, können

KEINE GEWÄHRLEISTUNGS- und HAFTUNGSANSPRÜCHE

übernommen werden.

6 Kalibrierzyklus

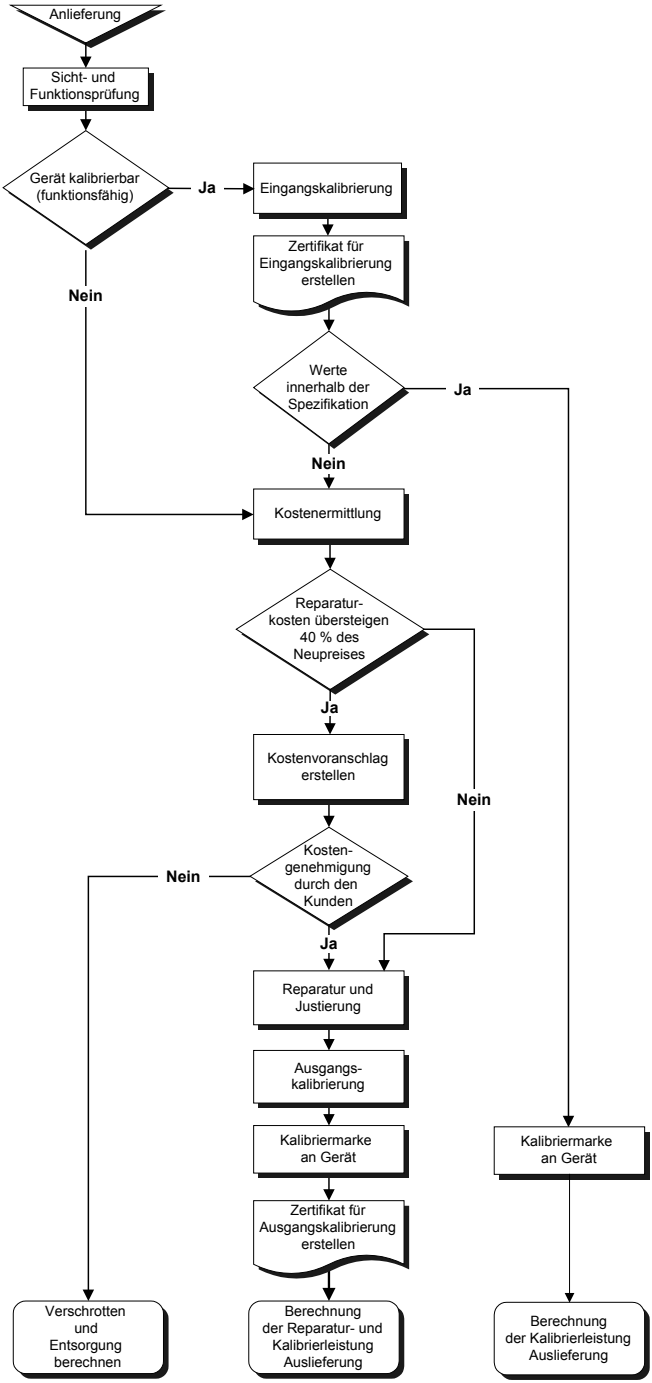
Die Frage nach dem richtigen Kalibrierzyklus läßt sich nicht eindeutig festlegen, da dieser von verschiedenen Faktoren abhängig ist:

➔ Beanspruchung des SCHMIDT-Kraftmessers
➔ Vom Kunden festgelegtes Toleranzband
➔ Art der Veränderungen des Toleranzbandes bei früheren Kalibrierungen

Der Abstand zwischen zwei Kalibrierungen muss daher in Rücksprache mit der Abteilung Qualitätssicherung vom Anwender selbst festgelegt werden.
Bei normaler Beanspruchung und sorgfältiger Behandlung der Kraftmesser empfehlen wir einen Kalibrierzyklus von 1 Jahr.

7 Kalibrier- und Reparaturkostenermittlung

Ablaufbeschreibung einer Kalibrierung für gebrauchte Kraftmesser,
Eingangs- und Ausgangskalibrierung mit Abnahmeprüfzeugnis 3.1 nach DIN EN 10204



8 Korrespondenz

Bei Rückfragen, welche das Gerät, die Bedienungsanleitung oder deren Handhabung betreffen, bitte vor allen Dingen folgende Daten des Typenschildes bekannt geben:

1.) Die Typenbezeichnung
2.) Die Gerätenummer

9 Reparaturen

Versandinstruktionen:

Wir bitten um frachtfreie Rücksendung. Alle anfallenden Kosten (Fracht, Zollabwicklung, Zoll, etc.) werden in Rechnung gestellt.
Bei der Rücksendung aus dem Ausland bitten wir um Sendungen per Luftpostpaket.
Des weiteren muss jeder Sendung aus dem Ausland eine Proformarechnung mit einem niedrigen Zollwert, z. B. 50,- EUR, beigefügt sein. Ferner bitten wir, uns die Sendung per Fax oder e-mail zu avisieren.

i

Zur Vermeidung unnötiger Rückfragen, den damit verbundenen Zeitverlusten und Missverständnissen, bitte das Gerät mit einer detaillierten Fehlerbeschreibung an uns zurückschicken. Bitte teilen Sie uns bei der Bestellung auch mit, ob Sie ein Kalibrierzeugniszeugnis mit Kalibrierschein benötigen.

Reparaturadresse: **Hans Schmidt & Co GmbH**
Schichtstr. 16
84478 Waldkraiburg
Germany

Notizen:

SCHMIDT
control instruments

SCHMIDT-Messgeräte unentbehrlich zur Produktionskontrolle, Qualitätsoptimierung und Automatisierung Wir lösen Ihre Messprobleme:

- *Zugspannungsmesser*
- *Kraftmesser*
- *Drehmomentmesser*
- *Tachometer*
- *Geschwindigkeits- und Längenmesser*
- *Elektronische Längenmesser*
- *Stroboskope*
- *Gewebespannungsmesser*
- *Dickenmesser*
- *Textilhärteprüfer und Shore-Härte-Prüfer*
- *Probenschneider*
- *Gewichtswaagen*
- *Textilfeuchtigkeitsmesser*
- *Leckprüfgerät*

Seit 75 Jahren in aller Welt

Hans Schmidt & Co GmbH

Postadresse:
Postfach 11 54
84464 Waldkraiburg Germany
Lieferadresse:
Schichtstr. 16
84478 Waldkraiburg Germany

Telefon:
int. + 49 / (0)8638 / 9410-0
Fax:
int. + 49 / (0)8638 / 4825
int. + 49 / (0)8638 / 67898

e-mail:
info@hans-schmidt.com

Internet:
http://www.hans-schmidt.com