

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

✓ **Eildienst** 5 – 10 – 15 Arbeitstage

Oberflächentechnik:

- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung

✓ Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**, **DIN EN ISO 13485** (Medizin)
und **DIN EN ISO 14001** (Umwelt)

**RICHARD
WÖHR®**
GMBH

KUNDENINFORMATION | KDI00071

Stand: 15.07.2024

„Schutzarten IP nach DIN 40 050 / IEC 529 / VDE 0470 / EN 60529 und Schutzarten IK nach EN 50102“

Schutzarten IP nach DIN 40 050 / IEC 529 / VDE 0470 / EN 60529

Schutzarten werden gemäß DIN 40 050 eingeteilt. Die Schutzarten sind durch international gültige Kurzzeichen gekennzeichnet (IP = International Protection). Der Abkürzung IP folgen zwei Ziffern. Die erste Ziffer steht für den Schutz gegen das Eindringen fester Körper. Die zweite Ziffer beschreibt den Schutzgrad gegen das Eindringen von Wasser. Die Angaben beziehen sich auf unbearbeitete Gehäuse, welche als Unikat getestet wurden, ohne Berücksichtigung von Einflüssen wie Alterung, Temperaturwechsel u.ä.

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

Oberflächentechnik:

- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung



✓ Eildienst 5 – 10 – 15 Arbeitstage

✓ Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**, **DIN EN ISO 13485** (Medizin) und **DIN EN ISO 14001** (Umwelt)

**SCHUTZGRADE FÜR BERÜHRUNGS- UND FREMDKÖRPERSCHUTZ
SCHUTZUMPFANG**

Erste Kennziffer		Schutz gegen	Erklärung	Personen
0	 Kein Schutz	-	-	-
1	 große Fremdkörper / Zugang mit dem Handrücken	Schutz gegen zufälliges groß- flächiges Berühren aktiver und innerer bewegter Teile, z.B. mit der Hand, aber kein Schutz gegen absichtlichen Zugang zu diesen Teilen. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 50 mm	Die Zugangssonde, Kugel-Ø 50 mm, muss ausreichend Abstand zu gefährlichen Teilen haben	Die Objektsonde Kugel-Ø 50 mm, darf nicht vollständig eindringen
2	 mittelgroße Fremdkörper / Zugang mit einem Finger	Schutz gegen Berühren mit den Fingern aktiver oder innerer bewegter Teile. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern mit einem Durchmesser größer als 12,5 mm	Der gegliederte Prüffinger, Ø 12 mm, 80 mm Länge, muss ausreichend Abstand zu gefährlichen Teilen haben	Die Objektsonde, Kugel-Ø 12,5 mm, darf überhaupt nicht eindringen
3	 kleine Fremdkörper / Zugang mit einem Werkzeug	Schutz gegen Berühren aktiver oder innerer bewegter Teile mit Werkzeugen, Drähten o.ä. mit einem Ø größer als 2,5 mm. Schutz gegen Eindringen von festen Fremdkörpern im Durchmesser größer als 2,5 mm	Die Zugangssonde, Ø 2,5 mm, darf nicht eindringen	Die Objektsonde, Kugel-Ø 2,5 mm, darf überhaupt nicht eindringen
4	 kornförmige Fremdkörper / Zugang mit einem Draht	Schutz gegen Berühren aktiver oder innerer bewegter Teile mit Werkzeugen, Drähten o.ä. mit einem Ø größer als 1,0 mm	Die Zugangssonde, Ø 1,0 mm, darf nicht eindringen	Die Objektsonde, Kugel-Ø 1,0 mm, darf überhaupt nicht eindringen
5	 Staubablagerung / Zugang mit einem Draht	Vollständiger Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer bewegter Teile. Schutz gegen schädliche Staubablagerungen	Die Zugangssonde, Ø 1,0 mm, darf nicht eindringen	Eindringen von Staub ist nicht vollständig ausgeschlossen ¹⁾
6	 Staubeintritt / Zugang mit einem Draht	Vollständiger Schutz gegen Berühren unter Spannung stehender oder innerer bewegter Teile. Schutz gegen Eindringen von Staub	Die Zugangssonde, Ø 1,0 mm, darf nicht eindringen	Kein Eindringen von Staub bei einem Gehäuseunterdruck von 20 mbar

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

✓ **Eildienst** 5 – 10 – 15 Arbeitstage

Oberflächentechnik:

- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung

✓ Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**, **DIN EN ISO 13485** (Medizin)
und **DIN EN ISO 14001** (Umwelt)

**RICHARD
WÖHR®**
GMBH

Ein Gehäuse darf nur mit der ersten Kennziffer (Schutz gegen Eindringen) für einen Schutzgrad bezeichnet werden, wenn es auch alle niedrigeren Schutzgrade erfüllt.

1. Eindringen von Staub ist nicht vollkommen verhindert, aber der Staub darf nicht in solchen Mengen eindringen, dass die Funktion beeinträchtigt wird.

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

Oberflächentechnik:

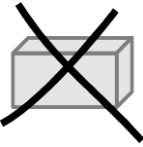
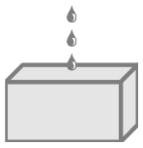
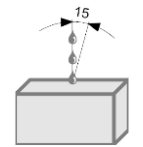
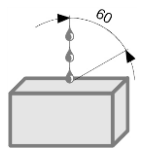
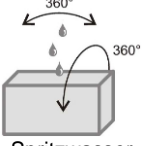
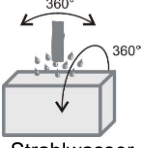
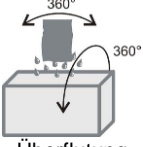
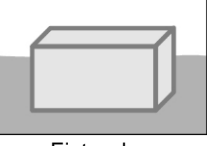
- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung



✓ **Eildienst** 5 – 10 – 15 Arbeitstage

✓ Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**, **DIN EN ISO 13485** (Medizin) und **DIN EN ISO 14001** (Umwelt)

**SCHUTZGRADE FÜR WASSERSCHUTZ
SCHUTZUMPFANG**

Erste Kennziffer	Schutz gegen	Definition
0	 Kein Schutz	-
1	 senkrecht fallendes Tropfwasser	Wassertropfen, die senkrecht fallen, dürfen keine schädliche Wirkung haben. Testzeit 10 Minuten
2	 schräg fallendes Tropfwasser	Wassertropfen, die in einem beliebigen Winkel bis 15° zur Senkrechten fallen, dürfen keine schädliche Wirkung haben. Testzeit 10 Minuten
3	 Sprühwasser	Wasser, das in einem beliebigen Winkel bis 60° zur Senkrechten fällt, darf keine schädliche Wirkung haben. Testzeit 10 Minuten
4	 Spritzwasser	Wasser, das aus allen Richtungen gegen das Betriebsmittel spritzt, darf keine schädliche Wirkung haben. Testzeit 10 Minuten. 10 Liter pro Minute
5	 Strahlwasser	Ein Wasserstrahl aus einer Düse, der aus allen Richtungen gegen das Betriebsmittel gerichtet wird, darf keine schädliche Wirkung haben. Testzeit mindestens 3 Minuten. 12,5 Liter pro Minute
6	 Überflutung	Wasser darf bei vorübergehender Überflutung, z.B. durch schwere Seen, nicht in schädlichem Maße eindringen. Testzeit mindestens 3 Minuten. 100 Liter pro Minute
7	 Eintauchen	Wasser darf nicht in schädlicher Menge eindringen, wenn das Betriebsmittel unter den festgelegten Druck-/ Zeitbedingungen von 0,15 - 1 m in Wasser eingetaucht wird. Max. 1 Stunde

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

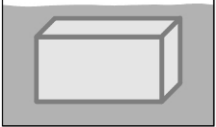
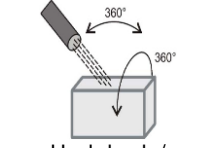
- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

✓ **Eildienst** 5 – 10 – 15 Arbeitstage

Oberflächentechnik:

- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung

✓ Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**, **DIN EN ISO 13485** (Medizin) und **DIN EN ISO 14001** (Umwelt)

8	 <p>Untertauchen</p>	Wasser darf nicht in schädlicher Menge eindringen, wenn das Betriebsmittel unter definierten Bedingungen in Wasser getaucht wird. Testzeit über 1 Stunde, Wassertiefe über 1 Meter
9K	 <p>Hochdruck-/ Dampfstrahlreinigung</p>	<p>Wasser, das aus jeder Richtung unter stark erhöhtem Druck gegen das Gehäuse gerichtet ist, darf keine schädliche Wirkung haben.</p> <p>Wasserstrahl: 100 bar / 80 C, Testzeit 30 Sekunden pro Stoßkante zwischen Tür / Gehäuse und Türverriegelungen</p>

Beispiel: IP 54

erste Kennziffer **5** = staubgeschützt und Schutz gegen Zugang zu gefährdeten Teilen mit einem Draht

zweite Kennziffer **4** = spritzwassergeschützt

Ein Gehäuse darf bis zur Kennziffer 6 nur mit der zweiten Kennziffer (Schutz gegen Wasser) für einen Schutzgrad bezeichnet werden, wenn es auch alle niedrigeren Schutzgrade erfüllt. Ein jedoch mit der Kennziffer 7, 8 (Schutz gegen Untertauchen) oder 9K (Schutz gegen Dampfstrahl) bezeichnetes Gehäuse wird als ungeeignet betrachtet für eine Beanspruchung durch Strahlwasser (Kennziffer 5 oder 6). Es braucht daher die Anforderungen der Kennziffern 5 oder 6 nicht zu erfüllen. Erst wenn das Gehäuse eine Doppelbezeichnung trägt, erfüllt es die Anforderungen an die Beständigkeit gegen Strahlwasser und gegen Untertauchen/Dampfstrahl.

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

✓ **Eildienst** 5 – 10 – 15 Arbeitstage

Oberflächentechnik:

- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung

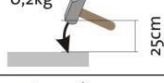
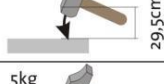
✓ Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**, **DIN EN ISO 13485** (Medizin) und **DIN EN ISO 14001** (Umwelt)

Schutzarten IK nach EN 50102

Der durch ein Gehäuse für elektrische Betriebsmittel realisierte Schutzgrad gegen äußere mechanische Beanspruchung wird durch den IK-Code gemäß Norm EN 50102 – VDE 0470 Teil 100 und EN 62262 dokumentiert.

IK = Code Buchstaben (Internationaler und mechanischer Schutz)

0X = IK-Beanspruchungsklasse (von 00 bis 10)

IK	Test mit den variablen Parametern Gewicht und Höhe	Energie in Joule
IK 00		0
IK 01		0,15
IK 02		0,2
IK 03		0,35
IK 04		0,5
IK 05		0,7
IK 06		1
IK 07		2
IK 08		5
IK 09		10
IK 10		20

Sollten Sie noch Fragen haben - sprechen Sie uns an!

Unsere Angaben entbinden den Kunden nicht davon, die Eignung für den vorgesehenen Einsatzbereich jeweils zu prüfen. Technische Änderungen behalten wir uns ohne Vorankündigung jederzeit vor. Jede Haftung in Verbindung mit anwendungstechnischer Beratung wird ausgeschlossen. Die Ausgabe dieses Formulars ist nicht registriert und unterliegt somit nicht dem Änderungsdienst. Bitte prüfen sie daher immer ob die aktuellste Ausgabe vorliegt.

Ergänzend hierzu verweisen wir auf unsere AGB, deren aktuelle Ausgabe Sie unter www.WoehrGmbH.de ebenso einsehen können, wie entsprechende Copyrightinformationen unseres Unternehmens. Schutzvermerk für Dokumente nach DIN 16016, Copyright by Richard Wöhr GmbH, D-75339 Höfen/Enz.

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

✓ **Eildienst** 5 – 10 – 15 Arbeitstage

Oberflächentechnik:

- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung

✓ Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**, **DIN EN ISO 13485** (Medizin)
und **DIN EN ISO 14001** (Umwelt)

**RICHARD
WÖHR®**
GMBH



CUSTOMER INFORMATION | KDI00071

Stand: 15.07.2024

„Degrees of protection acc. to DIN 40 050 / IEC 529 / VDE 0470 / EN 60529 and degrees of protection IK acc. to EN 50102“

The degree of protection provided by an enclosure is indicated by the IP code in the following way: The first characteristic numeral indicates the protection against ingress of solid foreign objects. The second characteristic numeral indicates the protection against ingress of water. The protection classifications given for the enclosures refer to unmachined standard enclosures as supplied. As the tests to show protection classifications take no account of ageing, the maintenance of the protection classification throughout the lifetime of the equipment is not guaranteed.

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

Oberflächentechnik:

- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung



✓ Eildienst 5 – 10 – 15 Arbeitstage

✓ Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**, **DIN EN ISO 13485** (Medizin) und **DIN EN ISO 14001** (Umwelt)

DEGREE OF PROTECTION AGAINST SOLID OBJECTS

PROTECTION EXTENT

Erste Kennziffer		Schutz gegen	Erklärung	Personen
0	 no protection	-	-	-
1	 large solid foreign objects / touch with the back of the hand	Protected against a back of someone's hand touching dangerous parts. Protected against solid foreign objects of 50 mm in diameter and greater	The probe, sphere of 50 mm in diameter, must have sufficient distance from dangerous parts	The object probe, sphere of 50 mm in diameter, shall not fully penetrate
2	 medium sized solid foreign objects / touch with a finger	Protected against a finger touching dangerous parts. Protected against solid foreign objects of 12.5 mm in diameter and greater	The test finger, jointed, 12 mm in diameter and 80 mm long, must have sufficient distance from dangerous parts	The object probe, sphere of 12,5 mm in diameter, shall not fully penetrate
3	 small solid foreign objects / touch with a tool	Protected against a tool touching dangerous parts. Protected against solid foreign objects of 2.5 mm in diameter and greater	A probe, sphere of 2.5 mm in diameter, shall not penetrate	The object probe, sphere of 2,5 mm in diameter, shall not fully penetrate
4	 grainy solid objects / touch with a wire	Protected against a wire touching dangerous parts. Protected against solid foreign objects of 1.0 mm in diameter and greater	A probe, sphere of 1.0 mm in diameter, shall not penetrate	The object probe, sphere of 1,0 mm in diameter, shall not fully penetrate
5	 dust protected / touch with a wire	Complete protection against touching live or moved parts inside of the enclosure. Dust protected	A probe, sphere of 1.0 mm in diameter, shall not penetrate	Ingress of dust is not completely excluded. ¹⁾
6	 dust tight / touch with a wire	Complete protection against touching live or moved parts inside of the enclosure. Dust tight	A probe, sphere of 1.0 mm in diameter, shall not penetrate	No ingress of dust at a lower housing pressure of 20 mbar

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

✓ **Eildienst** 5 – 10 – 15 Arbeitstage

Oberflächentechnik:

- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung

✓ Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**, **DIN EN ISO 13485** (Medizin)
und **DIN EN ISO 14001** (Umwelt)

**RICHARD
WÖHR®**
GMBH

An enclosure may only be denoted for a protection degree with the first characteristic numeral (protection against solid objects) if it fulfils all lower protection degrees.

1. Dust shall not penetrate in a quantity to interfere with satisfactory operation of the apparatus or to impair safety.

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

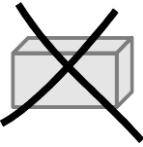
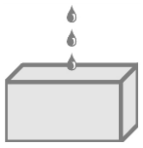
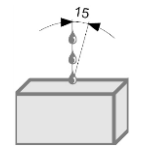
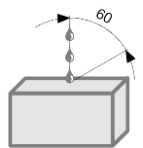
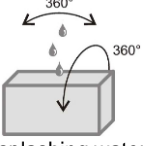
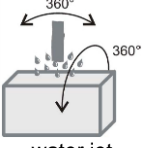
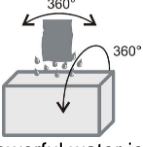
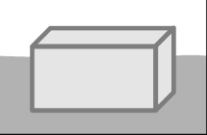
Oberflächentechnik:

- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung

✓ **Eildienst 5 – 10 – 15 Arbeitstage**

✓ **Zertifiziert nach DIN EN ISO 9001, DIN EN ISO 13485 (Medizin) und DIN EN ISO 14001 (Umwelt)**

**DEGREE OF PROTECTION AGAINST WATER
PROTECTION EXTENT**

Erste Kennziffer	Schutz gegen	Definition
0	 no protection	-
1	 vertically falling dripping water	Dripping water (vertically falling drops) shall have no harmful effect. Test time 10 minutes
2	 slant falling dripping water	Vertically dripping water shall have no harmful effect when the enclosure is tilted at an angle up to 15° from its normal position. Test time 10 minutes
3	 spraying water	Water falling as a spray at any angle up to 60° from the vertical shall have no harmful effect. Test time 10 minutes
4	 splashing water	Water splashing against the enclosure from any direction shall have no harmful effect. Test time 10 minutes. 10 litres per minute
5	 water jet	Water projected by a nozzle against enclosure from any direction shall have no harmful effects. Test time at least 3 minutes. 12.5 liters per minute
6	 powerful water jets	Water projected in powerful jets against the enclosure from any direction shall have no harmful effects. Test time at least 3 minutes. 100 liters per minute
7	 immersion up to 1 m	Ingress of water in harmful quantity shall not be possible when the enclosure is immersed in water under defined conditions of pressure and time (up to 1 m of submersion). Max. 1 hour

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

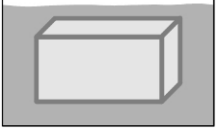
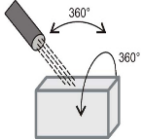
- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

✓ **Eildienst** 5 – 10 – 15 Arbeitstage

Oberflächentechnik:

- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung

✓ Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**, **DIN EN ISO 13485** (Medizin) und **DIN EN ISO 14001** (Umwelt)

8	 <p>immersion beyond 1 m</p>	<p>The water must not enter in harmful quantities when the equipment is immersed in water under defined conditions. Test time over 1 hour, over 1 meter water depth</p>
9K	 <p>high pressure and steam jet cleansing</p>	<p>Water, which is from any direction under greatly increased pressure on the enclosure must have no harmful effect. Water jet: 100 bar / 80 C, test time 30 seconds per joint edge between door / cover and door locks</p>

Example: IP 54

first characteristic numeral

5 = dust protected and protected against touching with a wire

second characteristic numeral

4 = protected against splashing water

An enclosure may only be denoted for a protection degree until numeral 6 with the second characteristic numeral (protection against water) if it fulfils all lower protection degrees. An enclosure of numeral 7, 8 (protection against immersion) or 9K (protection against high pressure cleansing) does not need to fulfil the requirements of numerals 5 or 6. Only if an enclosure has a second denomination, it will fulfill the requirements of the protection against water jets and immersion/high pressure cleansing.

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

✓ **Eildienst** 5 – 10 – 15 Arbeitstage

Oberflächentechnik:

- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung

✓ Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**, **DIN EN ISO 13485** (Medizin) und **DIN EN ISO 14001** (Umwelt)



**RICHARD
WÖHR**[®]
GMBH

IK protection classes according to EN 50102

The degree of protection against external mechanical stress provided by a housing for electrical equipment is documented by the IK code in accordance with EN 50102 – VDE 0470 Part 100 and EN 62262.

IK = Code letters (international and mechanical protection)

0X = IK stress class (from 00 to 10)

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

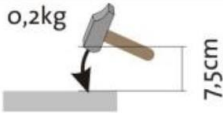
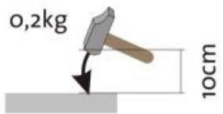
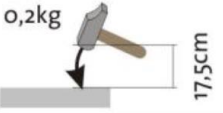
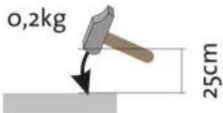
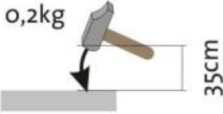
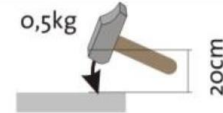
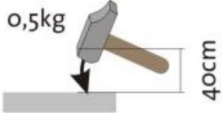
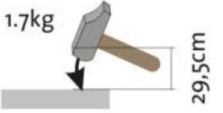
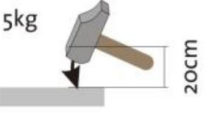
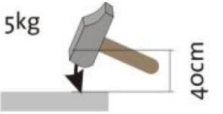
- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

Oberflächentechnik:

- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung

✓ **Eildienst** 5 – 10 – 15 Arbeitstage

✓ Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**, **DIN EN ISO 13485** (Medizin) und **DIN EN ISO 14001** (Umwelt)

IK	Test with the variable parameters weight and height	energie in joule
IK 00		0
IK 01		0,15
IK 02		0,2
IK 03		0,35
IK 04		0,5
IK05		0,7
IK 06		1
IK 07		2
IK 08		5
IK 09		10
IK 10		20

Entwicklung, Herstellung, Vertrieb:

- Folien- und Industrietastaturen
- Gehäuse und Frontplatten
- CNC-Blechbearbeitung
- Touchscreen und -Lösungen
- Systemtechnik

✓ **Eildienst** 5 – 10 – 15 Arbeitstage

Oberflächentechnik:

- Lackierung
- Pulverbeschichtung
- Sieb-, Tampon- und Digitaldruck
- Schleifen, Bürsten, Strahlen
- EMV-/ESD-Beschichtung

✓ Zertifiziert nach **DIN EN ISO 9001**, **DIN EN ISO 13485** (Medizin)
und **DIN EN ISO 14001** (Umwelt)



**RICHARD
WÖHR**[®]
GMBH

You should still have to ask - call us!

Our specification does not relieve the customer in each case to check the suitability for the area of application intended. Technical modifications we reserve ourselves without advance notice at any time. Each adhesion in connection with application technology consultation is excluded. The output of this form is not registered and is not subject to the modification service. Please always check therefore whether the most current output is present.

Completing this information we refer to our general trading conditions, whose current output you can see under www.WoehrGmbH.de as well as appropriate copyright information of our enterprise Copyright for documents according to DIN 16016, Copyright by Richard Wöhr GmbH, D-75339 Höfen/Enz.