



## Kurzportrait BD-Werkzeugtechnik AG

### Kernkompetenzen

BD-Werkzeugtechnik AG ist ein unabhängiger, weltweit tätiger Partner der Industrie für maschinenbetätigte Verbindungswerkzeuge in der Schraubtechnik. Mit unseren Leistungen sichern wir Ihre Verbindung der Systeme optimal ab. Herstellerunabhängig arbeiten wir nur mit von uns auditierten Produzenten. Als einziger Handelspartner europaweit erstellen wir für Sie unabhängige Produkttests auf unseren eigenen Messmaschinen.

### Produktsegmente

Werkzeuge für die Befestigungs- und Schraubtechnik: hier liegt unsere Kernkompetenz. Breite Erfahrung in der Entwicklung und Anwendung ist die Basis unserer Marktstärke. Wir entwickeln und liefern die richtigen Werkzeuge für Standardzwecke und Sonderbedürfnisse in höchster Qualität. Mit der Wahl geeigneter Einkaufsquellen stellen wir sicher, dass unsere Kunden die richtigen Werkzeuge für ihren spezifischen Verwendungszweck in einem preiswerten Kosten-/Nutzenverhältnis erhalten. BD-Werkzeugtechnik Problemlösungen sind Bestandteil unserer Produktlieferungen.

### Kontakt

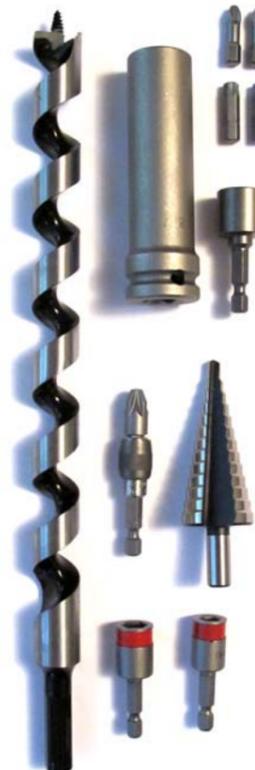
**BD-WERKZEUGTECHNIK AG**  
Rautistrasse 19, CH-8047 Zürich  
info@bdw-ag.ch | www.bdw-ag.ch

Tel +41 (0)44 439 50 30  
Fax +41 (0)44 439 50 39

**BD-WERKZEUGTECHNIK AG**

### Kundensegmente

Hauptkunden sind Hersteller weltweit tätiger Unternehmen im Bereich Schraub- und Befestigungstechnik sowie Maschinenhersteller. In diesem speziellen Anwendungsgebiet sind wir der weltweite Partner und Spezialist. Unser grosses Fachwissen und die langjährige Erfahrung in der Anwendungstechnik, der Entwicklung, Qualität und Distribution, machen uns zum optimalen Systempartner.

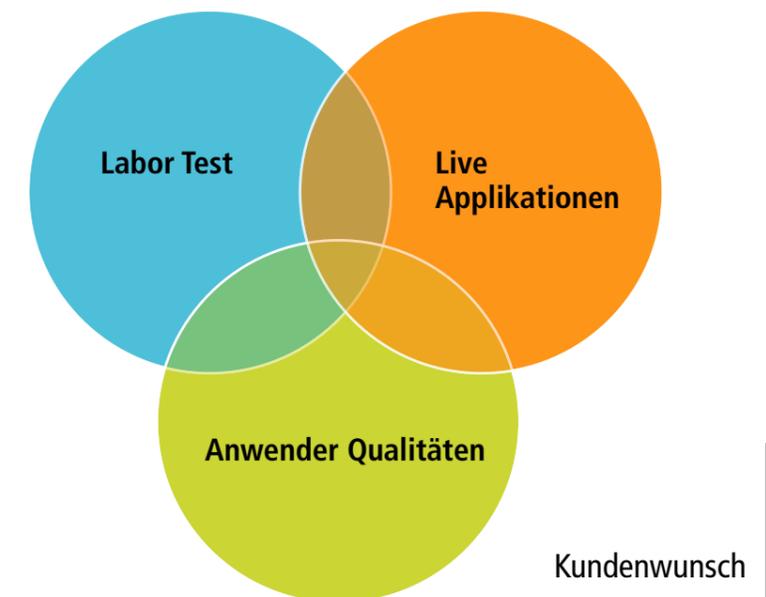


BD-WERKZEUGPRÜFUNG 05.2010



## BD-WERKZEUGPRÜFUNG

Die BD bietet ein gesamtheitliches, auf Kundenwünsche zugeschnittenes Werkzeug-Prüfkonzept



**BD-WERKZEUGTECHNIK AG**

## BD-Werkzeugprüfung

### Labor Test

#### Testsetup

Kundenspezifische Testsetups bilden die Basis zur Simulation von Leistung und Lebensdauer:

- In Zusammenarbeit mit dem Kunden wird ein produktspezifisches Testsetup entwickelt. Aus unserer langjährigen Testerfahrung stehen auch bereits vordefinierte Setups zur Verfügung.
- Das Ziel dieser Tests besteht darin, unter passenden und kontrollierbaren Bedingungen die Qualität eines Werkzeug zu eruiieren und mit anderen zu vergleichen.

#### Drehmomentprüfung

Die Drehmomentprüfung dient zur Gewinnung von Daten, die den Vergleich von Materialeigenschaften, Härteprozessen sowie Geometrieauswirkungen ermöglichen. Es können folgende Punkte gemessen werden:

- Maximale Belastung und Verformungswinkel
- Messung des Yield Point: Drehmoment bis zur irreversiblen Deformation des Materials
- Lebensdauererprobung durch simulierte Wechselbelastungen

#### Materialanalyse

- Gefügestandprüfung
- Ermittlung der Einhärttiefe
- Spektralanalyse

#### Härtemessung in HRC und HV

#### Optische Messungen

#### Lagetoleranzen nach Zeichnung

#### Sondermessungen der Geometrie und Form



Bruchtest-Anlage

### Live Applikation

Unsere Live-Tests sind massgeschneidert auf den Kunden. Denn Sie wissen am besten, wie, wo und unter welchen Umständen das Produkt zum Einsatz kommt. In diesem Test wird die Hauptanwendung auf der Baustelle 1:1 simuliert. Dabei legen wir grossen Wert darauf, dass das System als Ganzes korrekt aufeinander abgestimmt ist.

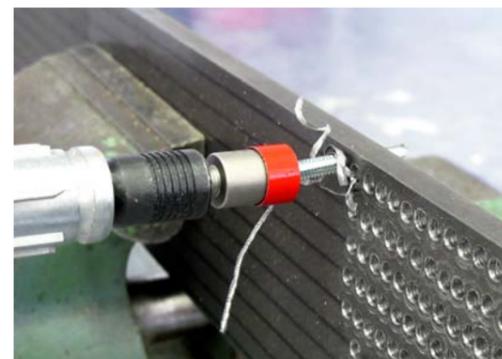
Das heisst, wir achten explizit darauf, dass die Abstimmung zwischen Maschine und Werkzeug, sowie zwischen „Fastener“ und Werkzeug optimal gewählt ist. Denn nur unter diesem ganzheitlichen Systemgedanken können wir die drei Faktoren Leistung, Lebensdauer und Sicherheit optimal prüfen und auf Wunsch auch mit anderen Produkten vergleichen.

### Anwender Qualitäten

In diesen Bereich fallen Kriterien die oft nicht numerisch quantifizierbar sind, jedoch für den Endverbraucher entscheidende Kaufkriterien darstellen können. Sie widerspiegeln ein subjektives Qualitätsempfinden des Kunden: die «Soft-Facts».

Hier einige Beispiele dafür:

- Optik → ansprechendes Design
- Handling → was ist beim Applikationen-Test aufgefallen
- Ergonomie → Formen die Funktionen einnehmen (z.B. wegrollen verhindern)
- Oberflächenbeschaffenheit
- Qualität der Beschriftung
- Optische Abnützerscheinungen

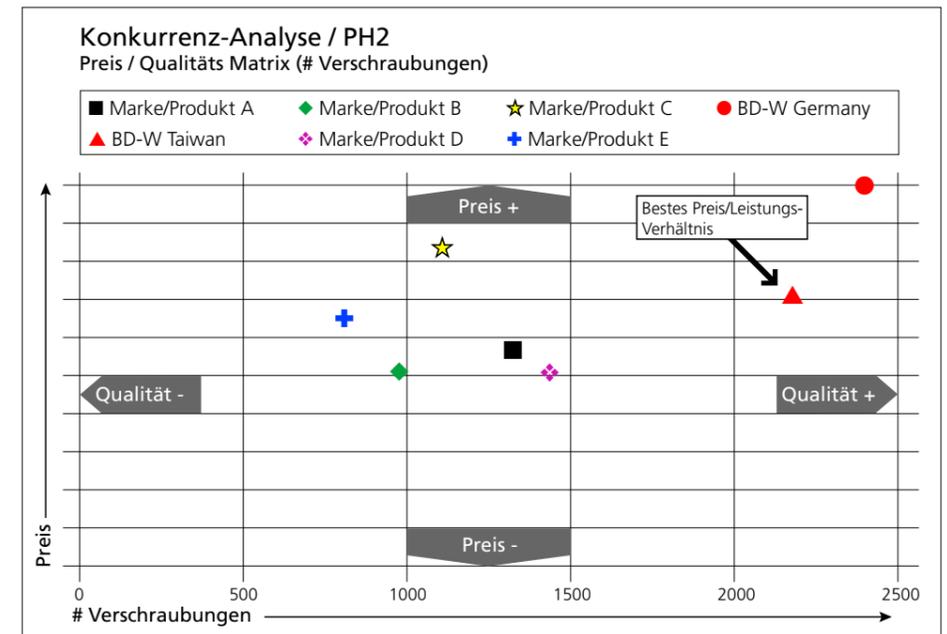


Nut-Setter im Härteerprobung

### Auswertungen

Ihr Produkt kann von uns in einer neutralen Einzelbewertung beurteilt werden. Auf Wunsch erstellen wir aber auch Konkurrenz-Analysen, welche Ihnen mit einer Preis / Leistungs-Matrix für die optimale Produkt-Positionierung auf dem Markt dient.

Wichtig ist, dass Sie auch bei der Auswertung mitsprechen, denn letztendlich bestimmen Sie wie stark die verschiedenen Prüffaktoren in unserem 3-Säulen-Prinzip gewichtet werden. Als Endresultat erhalten Sie von uns einen ausführlichen Analysen- und Prüfbericht, welcher ein Fazit und weiterführende Empfehlungen von uns beinhaltet.



Beispiel einer Konkurrenz-Analyse

### Ihre Vorteile

Als unabhängiger Partner mit umfassenden Branchenkenntnissen können wir Sie bei der Entwicklung von Produkten und Märkten optimal beraten und begleiten.

- Gesamtheitliche Tests aus einer Hand
- Praxisnaher Testaufbau zur Erlangung realistischer Resultate und Auswertungen
- Zugriff auf ein grosses Know How von Produkten, Anwendungen und Problemstellungen
- Grundlagen zur optimalen Markt-Positionierung gegenüber Mitbewerbern und Konkurrenzprodukten



# BD-WERKZEUGPRÜFUNG

## Case Study

### BD-Werkzeugprüfung in 3 Phasen

#### 1 Definitionsphase

- Problem:**
- Ausfall der Haltefunktion durch das Ausbrechen der Magnete oder Verdrehen der Feder.
  - Ausbrüche am Eck der Schlüsselweite durch die harte Beanspruchung beim Arbeiten mit Tangentialschlagschraubern.
- Aufgabe:**
- Entwicklung eines Nutsetters, der den Anforderungen der immer stärker werdenden Tangentialschlagschraubern sowie verschiedenen Spezialanwendungen gerecht wird.
- Lösung:**
- Stabilisierung des Nutsetter-Bodys sowie der Haltefunktion durch verbesserte Härteprozesse sowie einem zusätzlichen Stahlring, welcher aufgespresst wird.
  - Die einzelnen Komponenten sind aus hochwertigen Materialien gefertigt und speziell behandelt.



#### 2 Durchführung

- Tests:**
- Material- und Gefügeanalysen
  - Härtetests
  - Applikationstests in 2 verschiedenen Verfahren
  - Zugkraft der Haltefunktion

#### 3 Auswertung

- Resultate:**
- Ein Applikationstest, welcher auf Kundenwunsch erstellt wurde, zeigt eine 3- bis 4-fache Standzeit der Haltefunktion.
  - Das Ausbrechen an den Schlüsselweiten konnte mit dem Stahlring eliminiert werden.