



# Härteprüfung mit ZwickRoell

von Sascha Latzke und Alex Rekelkamm

# Agenda

1. **Firmenpräsentation**
2. **Klassische Härteprüfung**
3. **Kundenspezifische Anpassungen**
4. **Instrumentierte & Nano Härteprüfung**
5. **Sonstiges**



**Kompetenz in der Härteprüfung**

# bei ZwickRoell

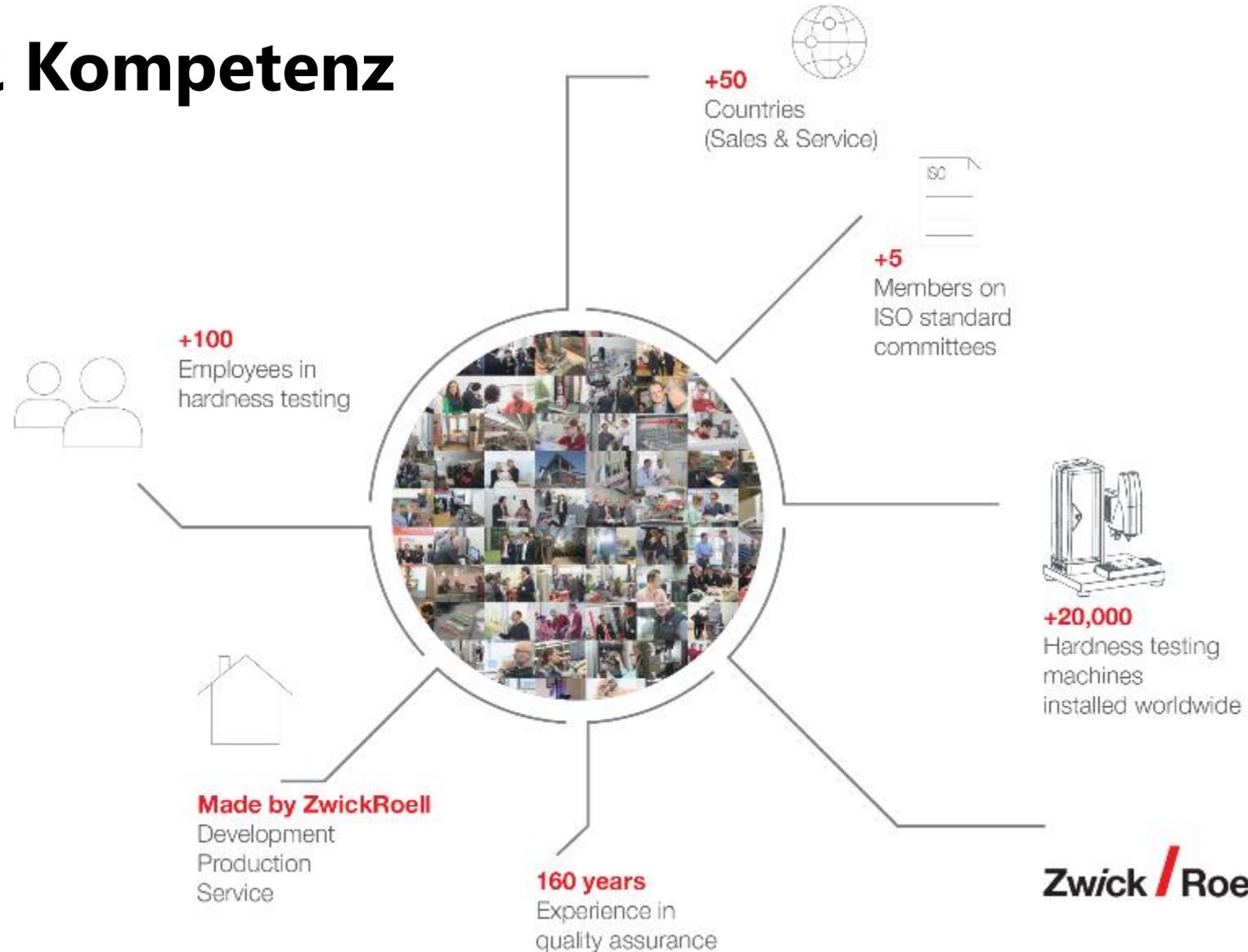


**Produktionsstandort in Birmingham**



**Produktionsstandort in Kuchl**

# Erfahrung & Kompetenz



# Drei Marken, ein Team



# Agenda

1. **Firmenpräsentation**
2. **Klassische Härteprüfung**
3. **Kundenspezifische Anpassungen**
4. **Instrumentierte & Nano Härteprüfung**
5. **Sonstiges**

**Vielseitig und flexibel**

# Rockwell Härteprüfer



**DuraJet**



N4



N6



N7

ZR bis dato:



**ZHR**

**Neues beim ZHR (4150/8150):**

Neuer Touchscreen mit einer intuitiven Bedienoberfläche

# Rockwell Härteprüfer



**DuraJet**

**Vorteile:**

- Geeignet für große und schwere Bauteile
- Integrierte Spannfunktion
- Automatisierung möglich
- Schnittstelle

ZR bis dato:



**ZHR**

**Vorteile:**

- „Kleiner Prüfkopf“ für idealen Zugang zu schwer zugänglichen Prüfbereichen (z.B. bei Rohren)
- Gr. Auswahl an Werkzeug/ Zubehör
- Manuelle Spindel für rasches Anfahren der erforderlichen Prüfhöhe
- testXpert-Schnittstelle

Bereit für das Produktionsumfeld

# Universal Härteprüfer

NEU



ZR bis dato:



Das ideale Gerät für ihr Labor

# Kleinlast- und Mikrohärteprüfgerät

NEU



DuraScan 10 G5



DuraScan 20 G5



DuraScan 50/70 G5



DuraScan 80 G5

ZR bis dato:



ZHV10



ZHV30/ZwickiLine



ZHV30



ZHVμ

# Agenda

1. **Firmenpräsentation**
2. **Klassische Härteprüfung**
3. **Kundenspezifische Anpassungen**
4. **Instrumentierte & Nano Härteprüfung**
5. **Sonstiges**

**Was wir bereits umgesetzt haben – externes Bedienelement & speziell konstruierte Arbeitstische für Kunden mit großen Bauteilen**

# Kundenspezifische Lösungen

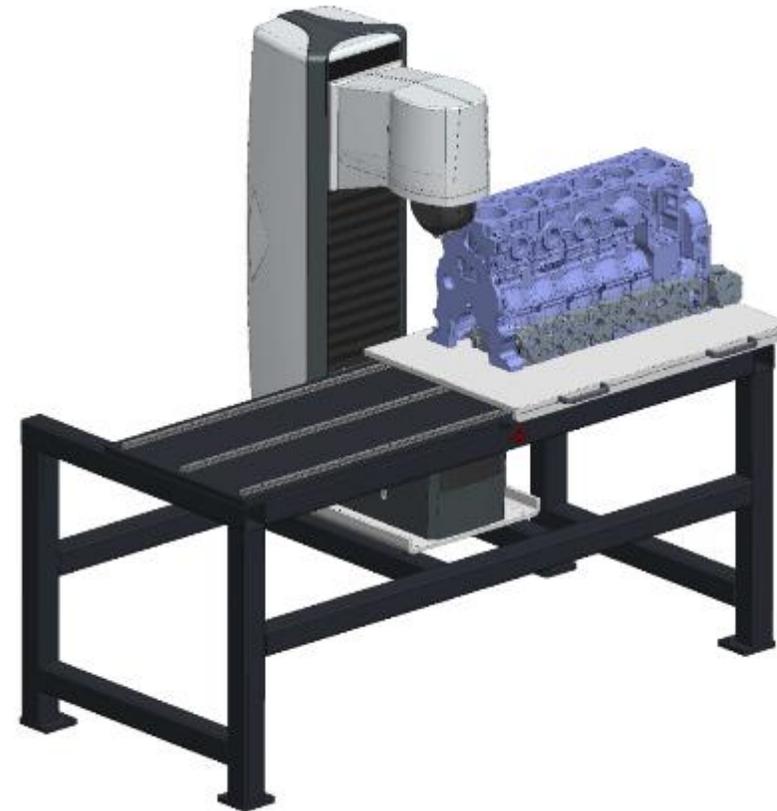


- Auf die Kundenwünsche angepasste Tische
- Frei stehendes Bedienpult



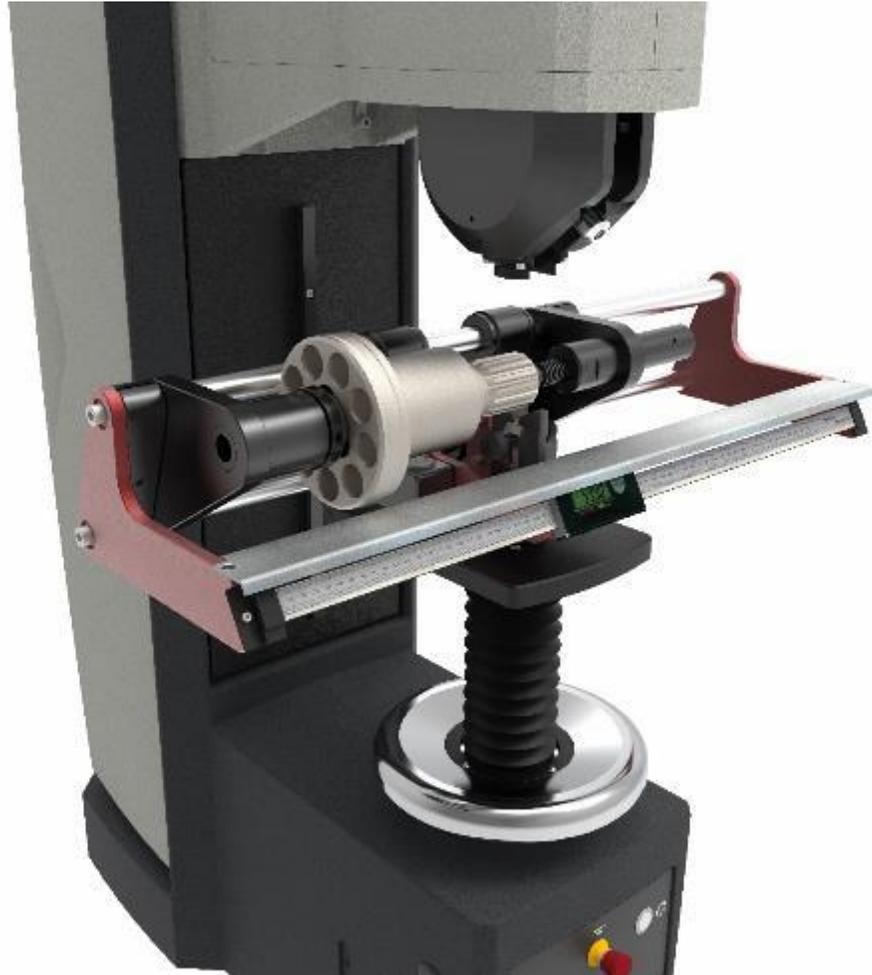
Was wir bereits umgesetzt haben– spezielle Spannvorrichtungen und Schlitten für Kunden mit großen und schweren Bauteilen

# Kundenspezifische Lösungen



Was wir bereits umgesetzt haben– individuell konstruierte Probenhalter und Messlösungen für ungleichmäßig geformte Teile

# Kundenspezifische Lösungen





# Automatisierung

- Zusammen mit ZwickRoell automatisieren wir den gesamten Härteprüfprozess für unsere Kunden – inkl. Proben Handling (Zufuhr und Abtransport der Proben)

# Agenda

1. **Firmenpräsentation**
2. **Klassische Härteprüfung**
3. **Kundenspezifische Anpassungen**
4. **Instrumentierte & Nano Härteprüfung**
5. **Sonstiges**

# Universal Härteprüfer



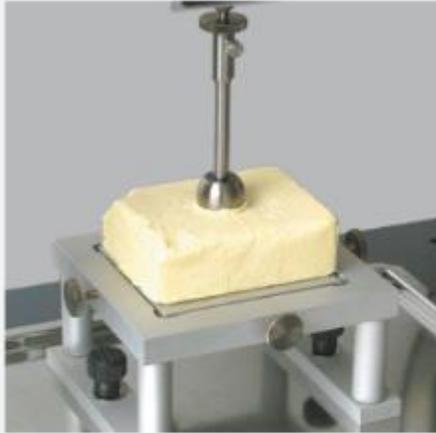
## Anwendungen

- Härteprüfung nach ISO 14577
- Kratztest
- Verschleißtest
- Dynamischer Test
- Profilometer

# Agenda

1. **Firmenpräsentation**
2. **Klassische Härteprüfung**
3. **Kundenspezifische Anpassungen**
4. **Instrumentierte & Nano Härteprüfung**
5. **Sonstiges**

# Portable Härteprüfer



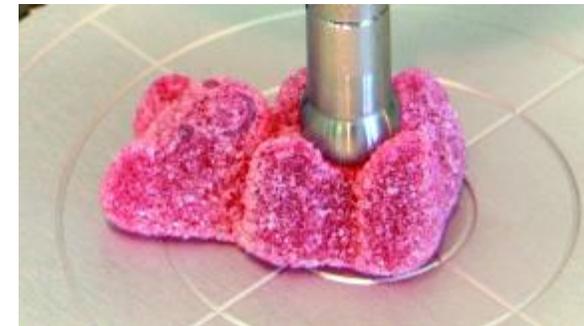
**Eindringstempel zur Bestimmung der Härte von Lebensmitteln**

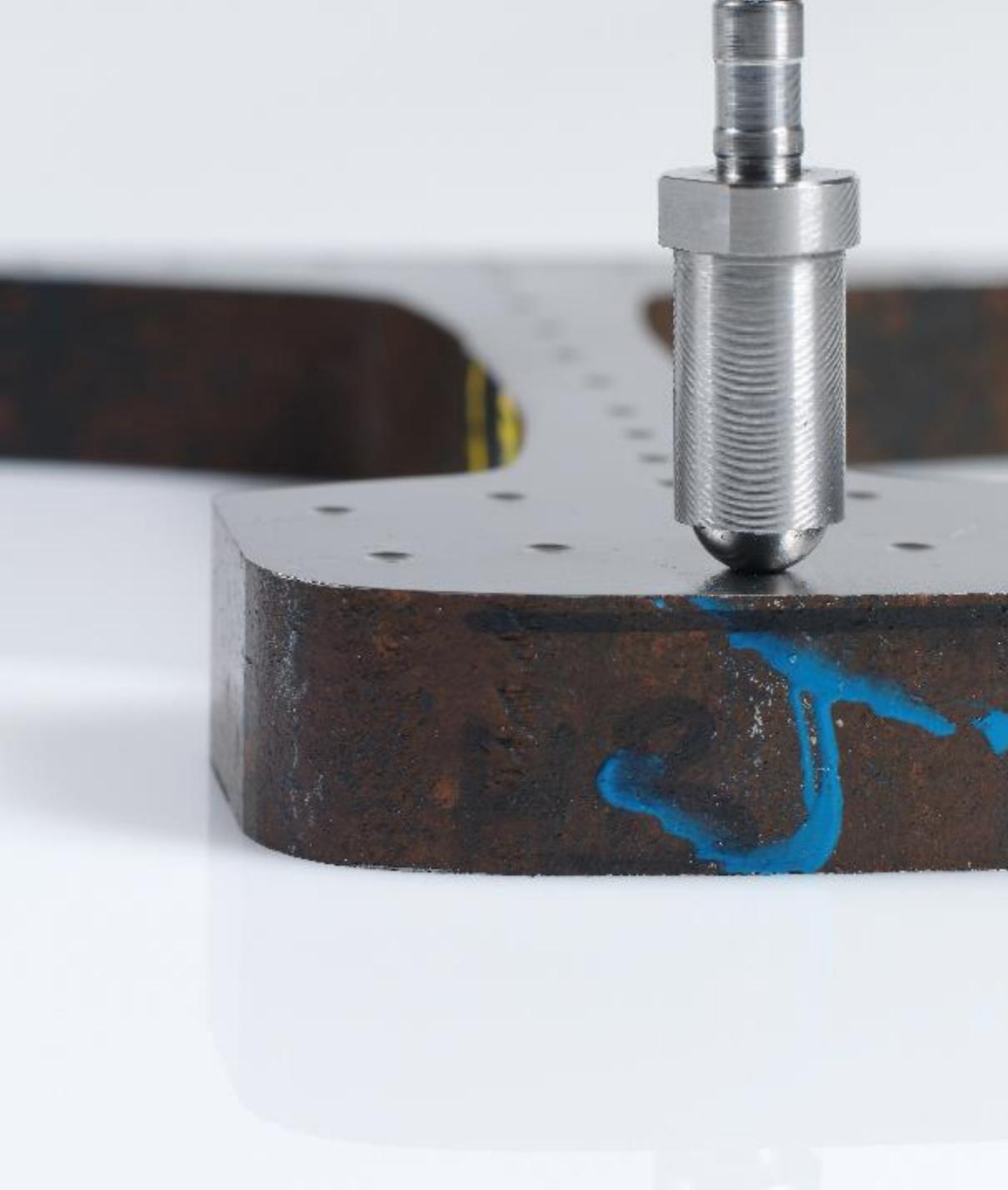
Diese Stempel werden meist für Eindringversuche eingesetzt, um die Härte von Lebensmitteln zu bestimmen. Diese Prüfungen sind verbreitet und finden bei vielen...



**Spezial-Stempel: Festigkeit von Brot nach AACC, Bloom-Härte**

Die Prüfung der Festigkeit von Brot nach AACC74-09 ist ein Eindringtest mit zwei Zyklen, bei dem ein zylindrischer Stempel definierte Brotscheiben auf 40%...





Zusammen in der ZwickRoell Familie

**Wir bieten die besten  
Lösungen für Sie**



**Zwick / Roell**