

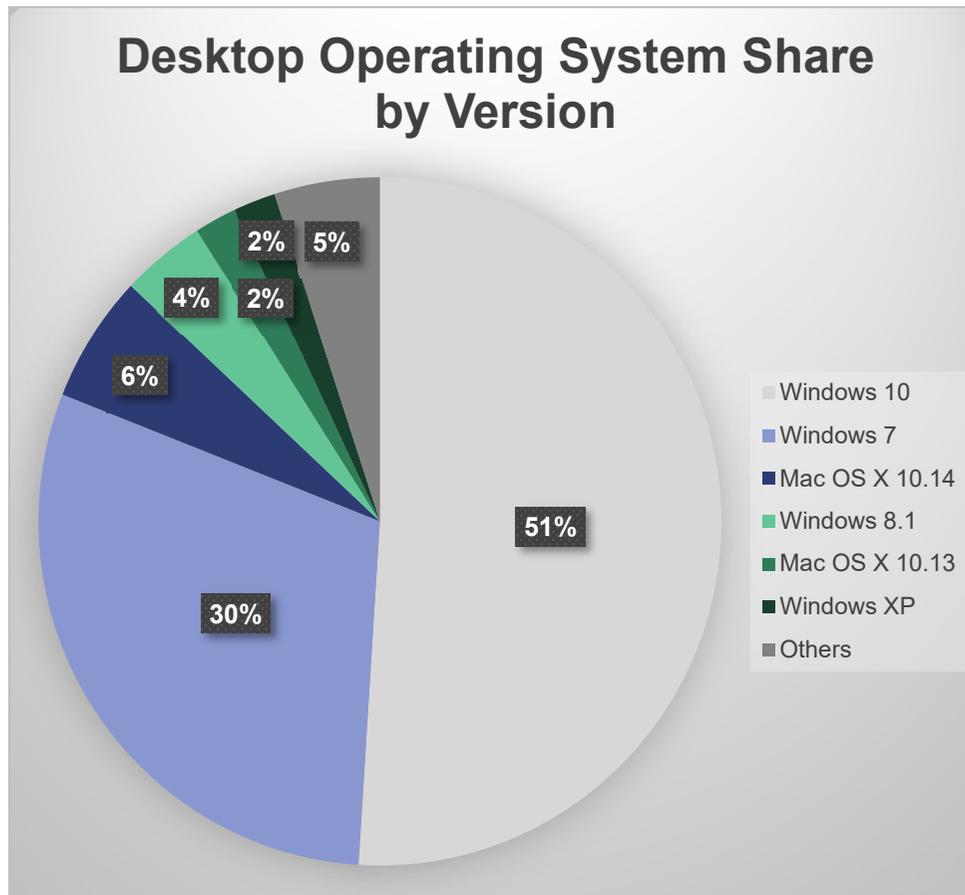
## Servicesicherheit und Zukunftsfähigkeit für ältere Material-Prüfmaschinen

testXpo 2019  
28. Internationale Fachmesse für Prüftechnik

Wolfgang Richardt



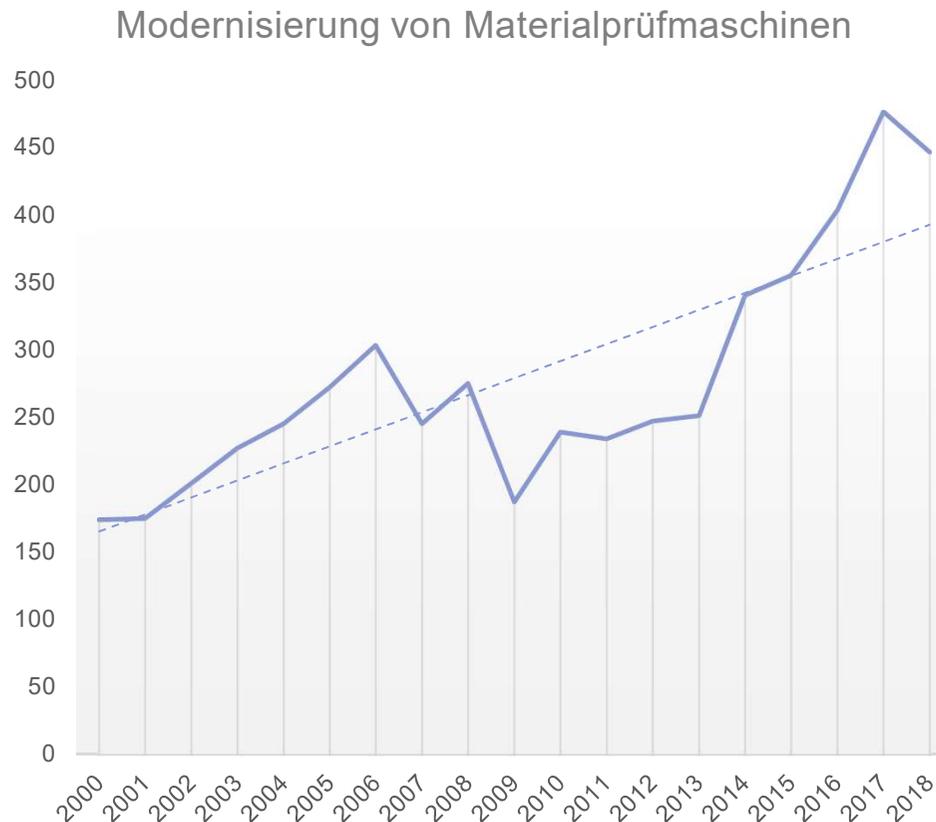
IT-Entscheidungen und damit die Betriebsweise der Maschinen werden von Betriebssystem-Lebenszyklen beeinflusst.



Source: Netmarketshare.com, Desktop Operating System Market Share, 30.08.2019

- Weltweit arbeiten die meisten PCs nun mit Windows 10 – der Support für Windows 7 endet im Januar 2020
- Die Freigabe von Windows Vista erfolgte ca. 5 Jahre nach der von Windows XP. Dagegen wurde Windows 10 weniger als 2 Jahre nach Windows 8.1 freigegeben → schnellere Entwicklungen erfordern regelmäßige Software-Updates
- Im Jahr 2020 werden 55% der Unternehmens-Rechner mit Windows 10 betrieben (Marktforschungsinstitut Gartner, Meike Escherich)

In den letzten 19 Jahren wies das Modernisierungsgeschäft eine jährliche Wachstumsrate von 6% auf. Investitionen in die Modernisierung von Geräten führen zu einer höheren Ausnutzung von bestehenden Ressourcen.



- Ältere Geräte sind meistens mechanisch in gutem Zustand, entsprechen aber nicht mehr dem heutigen Stand der IT und der Elektronik
- Durch Investitionen in die Modernisierung von älteren Maschinen können Anwender die Funktionalität mit neuer Sensorik und neuen Software-Features maximieren
- Prüflabore wollen oftmals ihre Geräte in Kombination mit neuen Investitionen modernisieren

ZwickRoell ist Ihr Partner für langfristige Unterstützung – unsere Produkte sind eine sichere Investition.



# Servicesicherheit und Zukunftsfähigkeit

ZwickRoell gewährt 10 Jahre Servicesicherheit und versucht diese Periode, wann immer möglich, um weitere Jahre zu verlängern.

|                   | 1992 ... 2004          | 1994 ... 2006          | 2002 ... 2016 <sup>(1)</sup>  | 2012 ...                         |
|-------------------|------------------------|------------------------|-------------------------------|----------------------------------|
|                   |                        |                        |                               |                                  |
|                   | <b>DUPS Elektronik</b> | <b>MOPS Elektronik</b> | <b>testControl Elektronik</b> | <b>testControl II Elektronik</b> |
| Servicesicherheit | <b>Nein</b>            | <b>Nein</b>            | <b>Ja</b>                     | <b>Ja</b>                        |
| Zukunftsfähigkeit | <b>Nein</b>            | <b>Nein</b>            | <b>Ja</b>                     | <b>Ja</b>                        |
| testXpert® III    | <b>Nein</b>            | <b>Nein</b>            | <b>Ja</b>                     | <b>Ja</b>                        |

<sup>(1)</sup> Ausgenommen sind Härteprüfgeräte sowie Sonderanlagen  
 Diese Matrix ist ausschließlich gültig für elektromechanisch-statische Standard Material-Prüfmaschinen

Elektronik, Prüfsoftware und Betriebssysteme hängen unmittelbar zusammen. Kompatibilität gewährleistet eine zuverlässige Funktion.

| Betriebssystem   | Prüfsoftware               | DUPS / MOPS        | testControl      | testControl II                |
|--|----------------------------|--------------------|------------------|-------------------------------|
| Microsoft Windows xp   | testXpert <sup>®</sup> (1) | tXp V9.01 - V12.3  | nicht verfügbar  | nicht verfügbar               |
| Windows Vista <sup>®</sup>   | testXpert <sup>®</sup> II  | tXp II V2.0 - V3.0 | tXp II           | tXp II                        |
| Windows <sup>®</sup> 7<br><small>Microsoft Supportende<br/>14. Januar 2020</small> |                            | tXp II V3.1-V3.31  | tXp II V3.1-3.61 | V3.4 - V3.61                  |
|  |                            | tXp II V3.1-V3.31  | tXp II ≥ V3.1    | tXp II ≥ V3.4                 |
| Windows 8  | testXpert <sup>®</sup> III | nicht verfügbar    | tXp III ≥ V1.1   | tXp II ≥ V 3.5 (V3.6 WIN 8.1) |
| Windows 10   |                            | nicht verfügbar    | tXp III ≥ V1.1   | tXp II ≥ V3.7                 |
|  |                            | nicht verfügbar    | tXp III ≥ V1.1   | tXp III ≥ V1.1                |

Legende Entwicklung eingestellt | aktuelle Version | End of Support | <sup>d</sup> Ausnahme Hardness Edition und Special Systems

# Modernisierungen

Die Prüfmaschine wird mit hochwertigen Komponenten, wie sie auch bei Neumaschinen im Einsatz sind, auf den aktuellen Stand der Technik umgerüstet.



## Modernisierungstechnik für dynamische Prüfsysteme. Servicesicherheit und Zukunftsfähigkeit dank neuer Technik.

### testControl II & testXpert R



- Modernste Technik für einachsige Prüfsysteme
- Höchste Sicherheit für den Bediener durch 2-kanalige Sicherheitskreise und Betriebsartenwahlschalter für Einricht- und Prüfbetrieb
- Modulare Bauweise mit 5 frei wählbaren Steckplätzen für größtmögliche Flexibilität

### Servoregler Control Cube & Software Cubus



- Einfache Bedienung von komplexen Prüfsystemen
- Modulare Softwarestruktur zur optimalen Anpassung an die Prüfanforderung
- Bestens geeignet für multiaxiale Prüfstände
- Kaskadierbare Servoregler



Die ZwickRoell Profis modernisieren die Maschinen entweder vor Ort oder im ZwickRoell-Modernisierungszentrum.

## Modernisierung mit ZwickRoell bedeutet:

- Passgenaue Konstruktion für die neuen Komponenten
- Austausch aller Verschleißteile
- Durchführung aller Justagearbeiten



## Modernisierung vor Ort:

- Fachmännische Durchführung in kürzester Zeit
- Nur wenige Tage Maschinenausfall während der Modernisierung
- Gewährleistung auf alle ausgetauschten Teile



## Modernisierung bei ZwickRoell:

- Lackierung Lastrahmen
- Generalüberholung des Lastrahmens
- Gewährleistung auf Komplettmaschine



A large version of the Zwick / Roell logo, with "Zwick" in white, a red diagonal slash, and "Roell" in white, centered on a dark grey rectangular background.

# Modernisierungen

Die RetroLine testControl II Produkten bieten für nahezu alle ZwickRoell Lastrahmen die optimale Lösung zur Modernisierung.

## Statische Lastrahmen



## Dynamische Prüfsysteme



# Modernisierungen

ZwickRoell hat das Know-how jede Prüfmaschine zu modernisieren – egal ob ZwickRoell oder Nicht-ZwickRoell Maschine.



• ZwickRoell hat bereits fast 6.000 Modernisierungen durchgeführt



• Fast 40% aller ZwickRoell-Modernisierungen werden an Maschinen anderer Hersteller durchgeführt (ca. 50 unterschiedliche Fabrikate)

**OVERVIEW**



# Case Study: Schoeller Werk, Germany

## Einheitliche Labor Prüfplattform garantiert gleichbleibende Qualität

- Schoeller Werk ist ein führender Hersteller von geschweißten Edelstahl Rohren.
- Schoeller investiert in die Modernisierung und in eine zusätzliche Prüfmaschine um den gesteigerten Prüfaufwand bewältigen zu können.
- Testergebnisse werden zentral in einer Datenbank erfasst mit automatischem Datenaustausch basierend auf testXpert II



### Woodbridge hat ein weltweites Netzwerk modernisierter Prüfmaschinen zur Stärkung ihres globalen Qualitätsansatzes

- Weltweiter Lieferant für innovative Schaumstoff-Produkte (Automotive, Verpackungen, Baumaterialien).
- Nach den Modernisierungen kann Woodbridge nun Qualitätsprobleme vorhersagen und für die Qualitätszentren rund um die Welt Empfehlungen für Prozessverbesserungen machen:
  - Zentralisiert geführter Prüfablauf und Berücksichtigung kundenspezifischer Standards
  - Datentransfer direkt in selbst programmiertes LIMS
  - Review der Daten aus Produktions-/Support-Laboren
  - Neueste Elektronik- und Software-Technologie
- Fazit: Sichere Prüfergebnisse und zukunftsfähiges Prüfsystem



<https://www.zwickroell.com/de-de/news/woodbridge>

### Das MPA BAU Institut Hannover, investiert in die neue Technologie mit einer Modernisierung an zwei Zwick Maschinen

- Das MPA BAU Institut Hannover bietet unabhängige Materialprüfungen für Komponenten und Konstruktionen.
- Das Labor verwendet hierzu zwei Zwick Prüfmaschinen Baujahr 1996 und 2001
- Nach erfolgter Modernisierung mit testControl II kann der Kunde,
  - auf garantierte Ersatzteilverfügbarkeit für die neue testControl II Elektronik zählen.
  - Das umfangreiche Potenzial von optischen Extensometern in Verbindung mit testControl II ausnutzen
  - aktuelle testXpert II Software Features nutzen.



Die Modernisierung älterer Prüfmittel wird von zunehmenden oder sich ändernden Prüfanforderungen getrieben. Entscheidend bei der Auswahl der optimalen Lösung für eine individuelle Situation ist die Neubewertung dieser Anforderungen.

- Das Modernisierungskonzept wird sowohl von Trends in der **IT** als auch von sich ändernden **Branchenbedürfnissen** getrieben
- Durch Modernisierungen können Prüflabore den **Nutzungsgrad** bestehender Prüfmittel mit neuen **Software-Features** und neuer **Sensorik** erhöhen
- Der Einsatz neuer Elektronik- und Antriebssystemkomponenten sorgt für die erneute Sicherstellung von **Ersatzteillieferungen**

# Fragen?

zu Servicesicherheit und Zukunftsfähigkeit

**Vielen Dank!**  
**und einen guten fachlichen Austausch**  
**bei der**  
**testXpo 2019**

