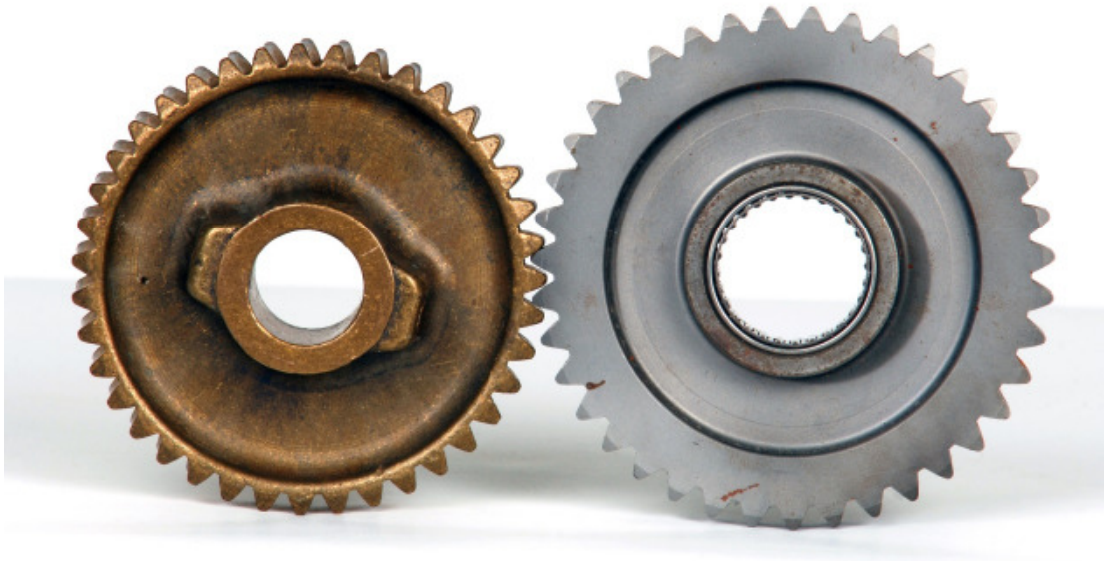
Zwick / Roell

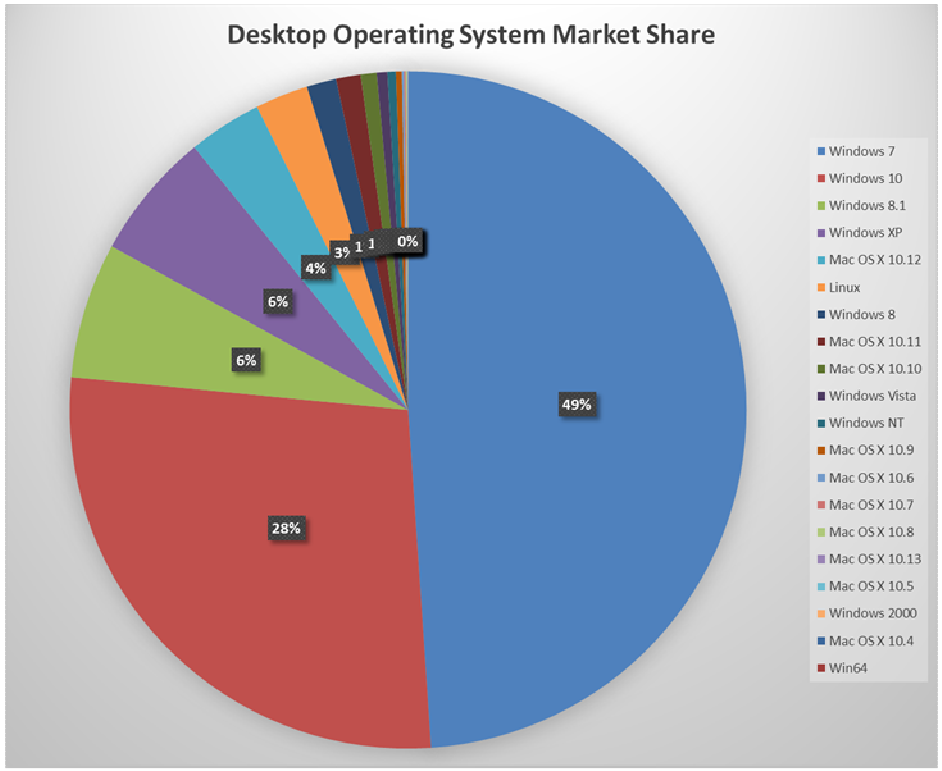
Intelligent Testing

Servicesicherheit und Zukunftsfähigkeit für ältere Materialprüfmaschinen

Ulm, 16.10.2017



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

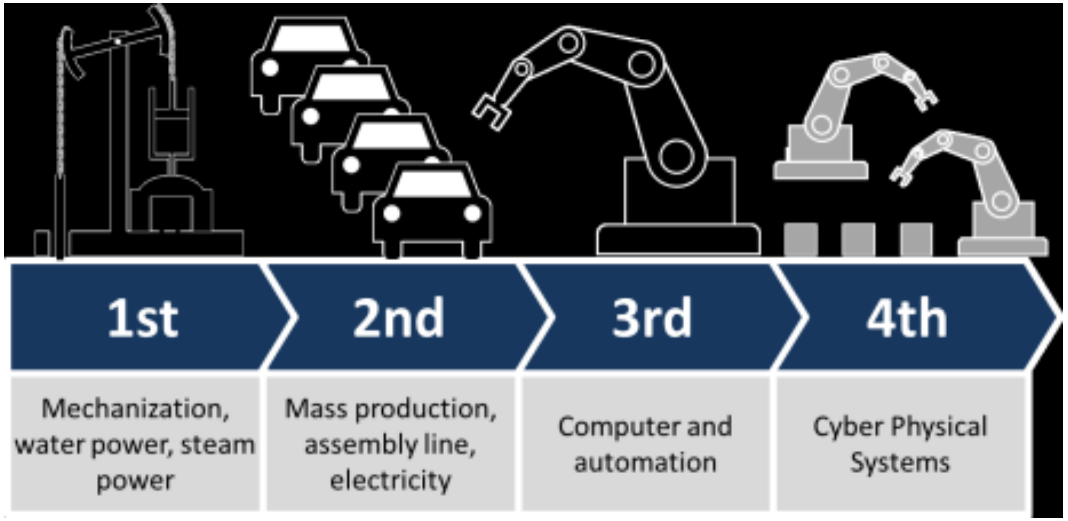


Quelle: Netmarketshare.com, Desktop Operating System Market Share, 28.8.2017

- Weltweit arbeiten die meisten PCs mit Windows 7 – Support endet 2020
- 6% PCs arbeiten noch mit Windows XP, das seit 2014 keinen Support mehr erhält
- 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

Trends in der Industrie

Industrie 4.0 ist ein Schlagwort für die Zukunft. Laut einer Umfrage unter 300 Experten erwarten 80% der Unternehmen, dass Industrie 4.0 Auswirkungen auf ihr Geschäftsmodell hat[1]. Wie und warum wir prüfen, wird von diesen Änderungen beeinflusst werden.



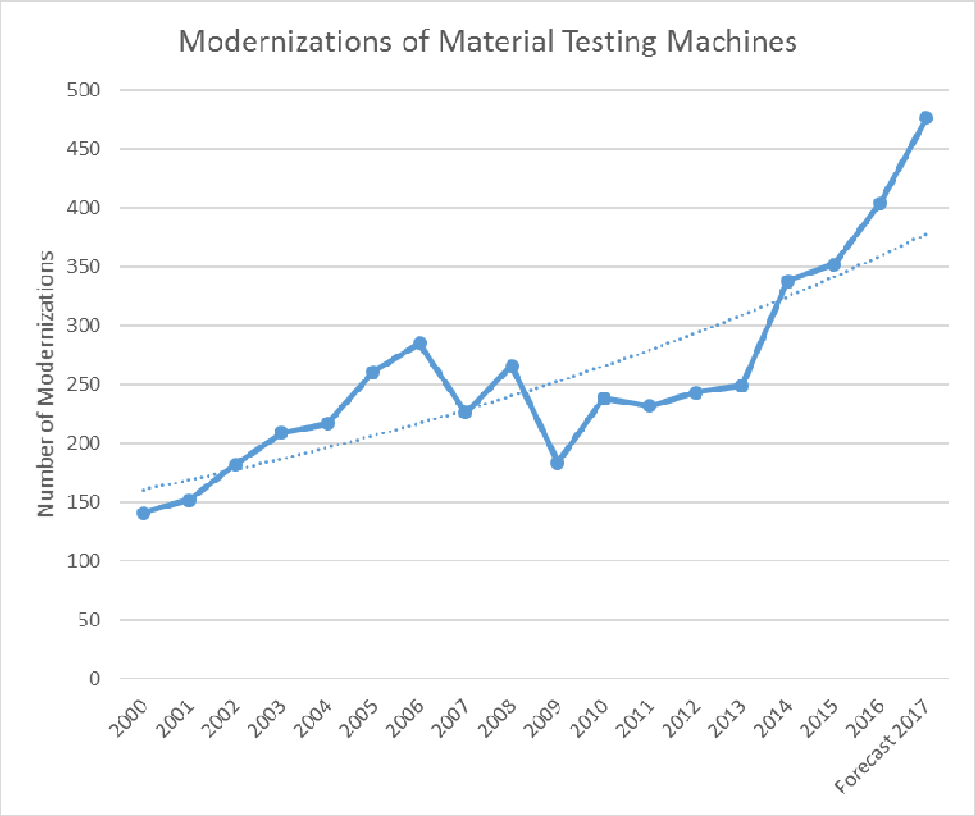
Quelle: Christoph Roser @ AllAboutLean.com unter der freien Lizenz CC-BY-SA 4.0.

- Die Datenanalyse sowie die Integration der Produktion in die IT fördert neue Produktionsverfahren zur Erzielung von Produktivitäts-steigerungen
- Die Zentralisierung der Datenspeicherung ist auch ein wichtiger Treiber
- Zu den anderen Aspekten der Industrie 4.0 gehören die Automatisierung, die Schnittstelle zwischen Mensch und Maschine, das Internet der Dinge ...

[1] Industry 4.0 How to navigate digitization of the manufacturing sector, McKinsey Digital, 2015

Trends bei der Modernisierung

In den letzten 16 Jahren wies das Modernisierungskonzept eine stabile jährliche Wachstumsrate von 8% auf. Investitionen in die Modernisierung von Geräten führen zu einer höheren Ausnutzung von bestehenden Ressourcen.



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

Servicesicherheit und Zukunftsfähigkeit

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

Anschaffung → **Inbetriebnahme** → **Betrieb der Maschine** → **…**

Anschaffung

Beratung
Vorführung
Vorprüfung

Inbetriebnahme

Vorabnahme
Installation
Einweisung
Erstkalibrierung
DQ / IQ / OQ

Betrieb der Maschine

Wartung / Inspektion / Kalibrierung
Nachrüstung
Maschinenumzug

Hotline / Support Desk
Instandsetzung
Ersatzteile
Software-Dienstleistungen
Schulungen – ZwickAcademy
Auftragsprüfung

…

Modernisierung
Maschinen-
rücknahme

Servicesicherheit und Zukunftsfähigkeit

Zwick gewährt 10 Jahre Servicesicherheit und versucht diese Periode, wenn immer möglich, um 5 Jahre zu verlängern.

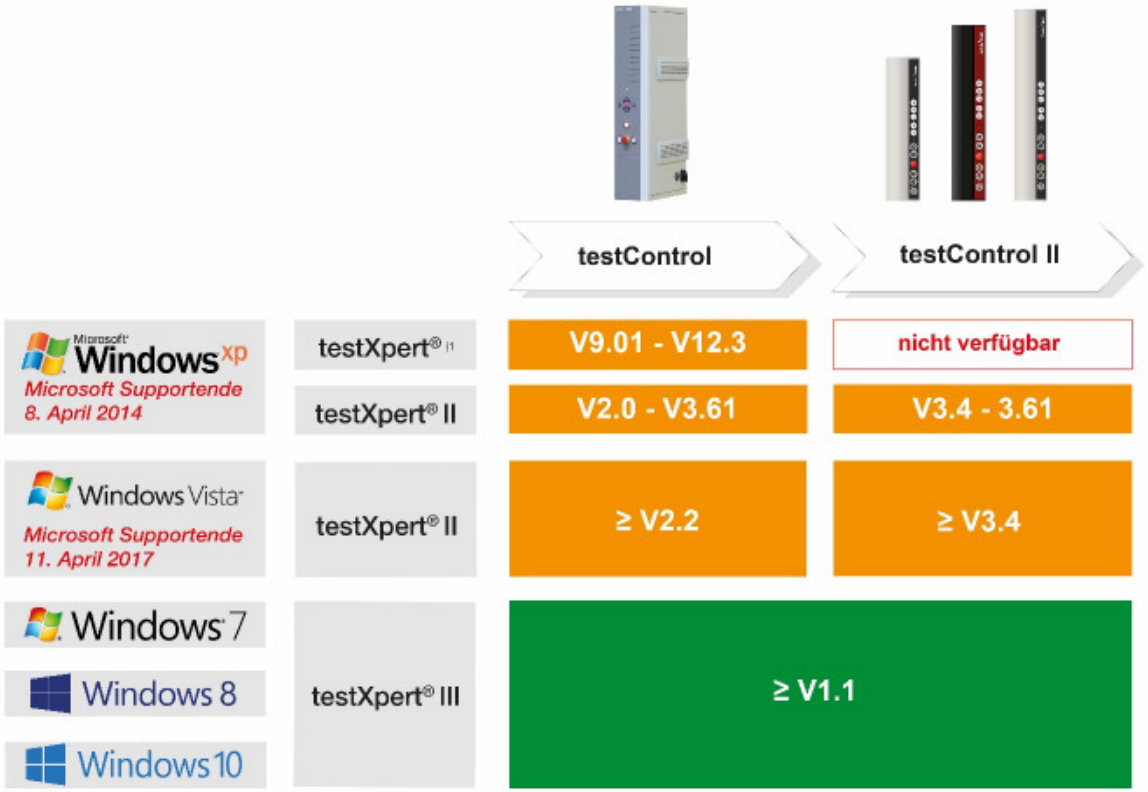
	1992 ... 2004	1994 ... 2006	2002 ... 2016 [1]	2012 ...
	DUPS Elektronik	MOPS Elektronik	testControl Elektronik	testControl II Elektronik
Servicesicherheit	Nein	Nein	Ja	Ja
Zukunftsfähigkeit	Nein	Nein	Ja	Ja
testXpert® III	Nein	Nein	Ja	Ja

[1] Ausgenommen sind Härteprüfgeräte sowie Sonderanlagen

Diese Matrix ist ausschließlich gültig für elektromechanisch-statische Standard Material-Prüfmaschinen

Software & Kompatibilität der Elektronik

Elektronik, Prüfsoftware und Betriebssysteme hängen unmittelbar zusammen. Kompatibilität sorgt für eine zuverlässige Unterstützung.



		testControl	testControl II
Windows xp *Microsoft Supportende 8. April 2014*	testXpert® II[1]	V9.01 - V12.3	nicht verfügbar
	testXpert® II	V2.0 - V3.61	V3.4 - 3.61
Windows Vista *Microsoft Supportende 11. April 2017*	testXpert® II	≥ V2.2	≥ V3.4
Windows 7 Windows 8 Windows 10	testXpert® III	≥ V1.1	

[1] Ausgenommen sind Härteprüfgeräte sowie Sonderanlagen

Diese Matrix ist ausschließlich gültig für elektromechanisch-statische Standard Material-Prüfmaschinen

Modernisierungen

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

Wartungsfreier

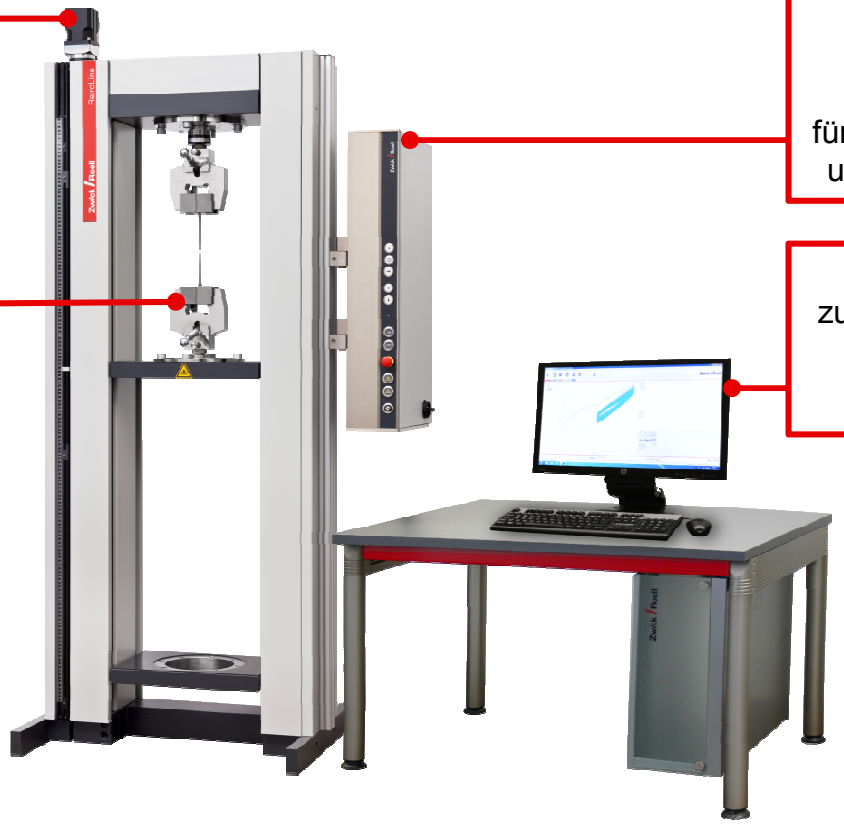
AC-Antrieb

für mehr Präzision, exzellente Regelungsdynamik und hohe Effizienz

Bestehende

Sensorik und Zubehör

wird weiterverwendet und kann durch das umfangreiche Zwick Portfolio erweitert werden



Modulare Mess-, Steuer- und Regelelektronik

testControl II

für höchste Anforderungen und Leistungssteigerung

Intelligente und zuverlässige Prüfsoftware für alle Anwendungen

testXpert® III

Modernisierungen

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

- Zwick hat bereits mehr als 4.000 Modernisierungen durchgeführt

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

OVERVIEW

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

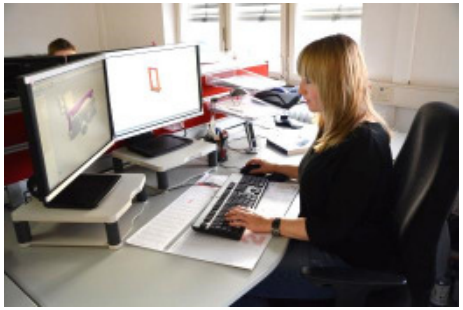
- Einfache Bedienung von komplexen Prüfsystemen
- Modulare Softwarestruktur zur optimalen Anpassung an die Prüfanforderung
- Bestens geeignet für multiaxiale Prüfstände
- Kaskadierbare Servoregler

Modernisierungen

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

Modernisierung mit Zwick bedeutet:

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

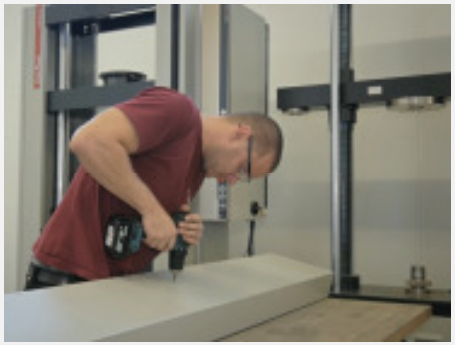


Modernisierung vor Ort:

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

Modernisierung bei Zwick:

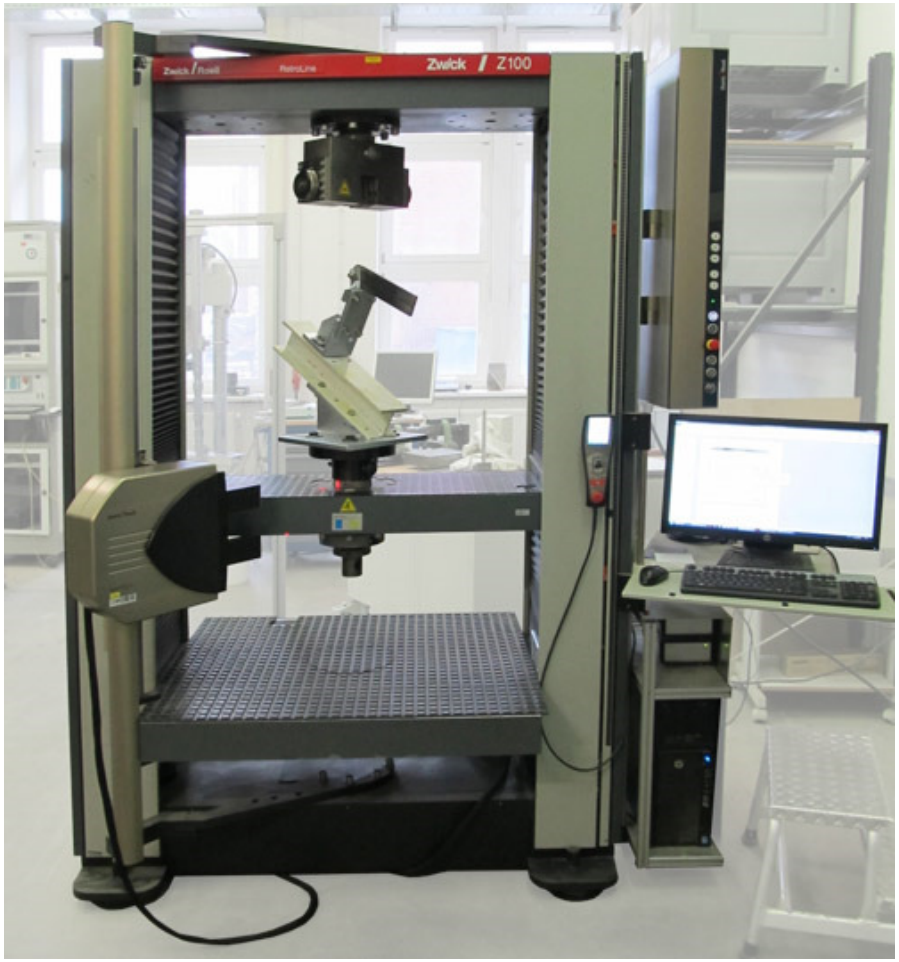
- Lackierung Lastrahmen
- Generalüberholung des Lastrahmens
- Gewährleistung auf Komplettmaschine



Case Study: MPA BAU Hannover, Germany

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

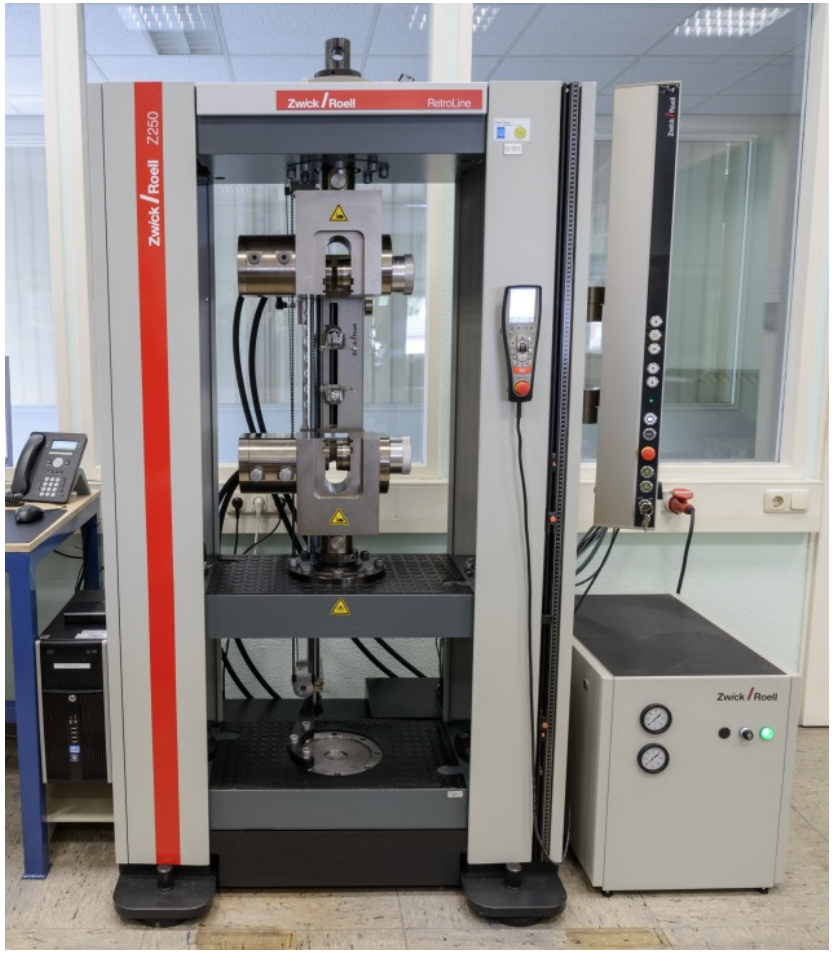
- Das MPA BAU Institut Hannover bietet unabhängige Materialprüfungen für Komponenten und Konstruktionen.
- Das Labor verwendet hierzu zwei Zwick Testmaschinen Baujahr 1996 und 2001
- Nach erfolgter Modernisierung mit testControl II kann der Kunde,
  - auf garantierte Ersatzteilverfügbarkeit für die neue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



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 basiert auf testXpert II



Zusammenfassung

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

- Das Modernisierungskonzept wird sowohl von Trends in der **IT** als von sich ändernden **Branchenbedürfnissen** getrieben

- Durch Modernisierungen können Prüfer die **Ausnutzung** bestehender Prüfmittel mit neuen **Software-**Features und neuer **Sensorik** erhöhen

- Der Einsatz neuer Elektronik- und Antriebssystemkomponenten sorgt für die erneute Sicherstellung von **Ersatzteil**lieferungen

Zwick / Roell

Intelligent Testing

Vielen Dank!

und Viel Spaß bei der testxpo 2017