

testXpert III Master-Prüfvorschrift für Zugversuche

CTA: 234433

Terminologie

Hier können Sie ihre branchenspezifische Terminologie auswählen:

- Neutral
- Thermoplastische und härtable Kunststoffe
- Metall
- Schaumstoff
- Pappe/Papier
- Textil

Maßgebliche Normen für die Terminologie "Metall":

Zugversuch:

- ASTM E 8
- DIN EN ISO 6892-1, ISO 6892-1
- ISO 10113
- ISO 10275

Anmerkung:

Die in testXpert III integrierte Terminologie ermöglicht Ihnen das Laden der Master - Prüfbranchen - Terminologie. Assistenten, Begriffe, Kurz- und Formelzeichen Parameter werden entsprechend der selektierten Terminologie angepasst.

Damit wird die Erstellung von Prüfvorschriften und schneller.

Aktiv	Kurzzeichen	Einheit	Name
<input type="checkbox"/>	Proben-Nr.		Probennummer
<input type="checkbox"/>	A ₅₀	%	Bruchdehnung A ₅₀
<input type="checkbox"/>	A ₁₀	%	Bruchdehnung A ₁₀
<input type="checkbox"/>	A _{avg}	%	Bruchdehnung (durchg.)
<input type="checkbox"/>	Problembezeichnung		Problembezeichnung
<input type="checkbox"/>	Datum		Datum
<input type="checkbox"/>	Uhrzeit		Uhrzeit
<input type="checkbox"/>	Datum/Uhrzeit		Datum/Uhrzeit
<input type="checkbox"/>	L ₀ SW	mm	Messlänge Standardweg
<input type="checkbox"/>	L ₁	mm	Vorschulage
<input type="checkbox"/>	L ₂	mm	Gerätemesslänge
<input type="checkbox"/>	L ₃	mm	Messlänge Traverse
<input type="checkbox"/>	L ₄	mm	Anfangsmesslänge
<input type="checkbox"/>	R _{0.2}	MPa	E-Modul Beginn
<input type="checkbox"/>	R _{0.01}	MPa	E-Modul Ende
<input type="checkbox"/>	R _{0.2}	GPa	Elastische Steigungsgrenze
<input type="checkbox"/>	R _{0.01}	GPa	Elastizitätsmodul
<input type="checkbox"/>	N		Anzahl der Datenpunkte im Auswertebereich
<input type="checkbox"/>	R _{0.2}		Bestimmbarmaß R _{0.2} der elastischen Steigungsgrenzen
<input type="checkbox"/>	S _{0.2}	GPa	Standardabweichung der Steigung S _{0.2} der elastischen Steigungsgrenzen
<input type="checkbox"/>	S _{0.01}	%	relative Standardabweichung der Steigung S _{0.01} der elastischen Steigungsgrenzen
<input type="checkbox"/>	R _{0.2}	MPa	Dehnung bei nichtproportionaler Verlängerung 0.1%
<input type="checkbox"/>	R _{0.01}	MPa	Dehnung bei nichtproportionaler Verlängerung 0.01%
<input type="checkbox"/>	R _{0.2}	%	Dehnungsverhältnis
<input type="checkbox"/>	R _{0.01}	MPa	Dehnung bei Vorgabe 0.1%
<input type="checkbox"/>	R _{0.02}	MPa	Dehnung bei Vorgabe 0.02%
<input type="checkbox"/>	R _{0.05}	MPa	Dehnung bei Vorgabe 0.05%
<input type="checkbox"/>	R _{0.1}	MPa	Dehnung bei Vorgabe 0.1%
<input type="checkbox"/>	R _{0.2}	MPa	Dehnung bei Vorgabe 0.2%
<input type="checkbox"/>	R _{0.5}	MPa	Dehnung bei Vorgabe 0.5%
<input type="checkbox"/>	R ₁	MPa	Dehnung bei Vorgabe 1%
<input type="checkbox"/>	R ₂	MPa	Dehnung bei Vorgabe 2%
<input type="checkbox"/>	R ₅	MPa	Dehnung bei Vorgabe 5%
<input type="checkbox"/>	R ₁₀	MPa	Dehnung bei Vorgabe 10%
<input type="checkbox"/>	R ₂₀	MPa	Dehnung bei Vorgabe 20%
<input type="checkbox"/>	R ₅₀	MPa	Dehnung bei Vorgabe 50%
<input type="checkbox"/>	R ₁₀₀	MPa	Dehnung bei Vorgabe 100%
<input type="checkbox"/>	R _{0.2}	%	Obere Streckgrenze
<input type="checkbox"/>	R _{0.01}	%	Streckagrenzverhältnis

Dehnung bei nichtproportionaler Verlängerung 0.2%

Anwendungsbereich

Mit der Master-Prüfvorschrift für Zugversuche können mit wenigen Mausklicks individuelle Zugversuche definiert werden. Durch die Auswahl des zu prüfenden Materials passt sich testXpert III automatisch an die branchenspezifische Terminologie an. Dabei werden Benennungen, Ergebnisse, Vorgaben etc. so eingestellt, dass nur noch wenige individuelle Anpassungen notwendig sind.

Um das Potenzial Ihrer Prüfsoftware bestmöglich auszuschöpfen und Ihre Möglichkeiten zur Konfiguration an Ihre Bedürfnisse anzupassen, haben wir in die Master-Prüfvorschrift bereits eine Auswahl wichtiger Optionen integriert: Ergebnis-, Kanal-, Layout-, Export und Protokoll-Editor.

Beispiel: Es soll ein Zugversuch an Metall durchgeführt werden. Mit der Auswahl der Terminologie „Metall“ hat testXpert III bereits die wichtigsten Voreinstellungen übernommen.

Vorteile und Merkmale

Um Ihren Prüfablauf so übersichtlich wie möglich zu gestalten, bietet die Master-Prüfvorschrift die Möglichkeit das Bildschirmlayout nach Ihren individuellen Wünschen anzupassen. Zusätzlich können Sie in Ihrem Protokoll eine Abbildung der Prüfkurve oder Bilder des Prüfaufbaus einbinden, um die Nachvollziehbarkeit ihrer Ergebnisse zu verbessern. Alle Ihre Einstellungen können abgespeichert werden und sind damit jederzeit wieder abrufbar.

testXpert III Master-Prüfvorschrift für Zugversuche

Mit den in einer Masterprüfvorschrift enthaltenen Optionen steht ein universeller Werkzeugkasten zur Erstellung einer individuellen Prüfvorschrift zur Verfügung. Langjährige Erfahrung und mehr als 35.000 Installationen weltweit stellen sicher, dass die wichtigsten Einstellungen in der Masterprüfvorschrift bereits von unseren Experten vorgenommen wurden. Dennoch gibt es individuelle Vorgaben oder Werksnormen, die über diese hinausgehen und mit einer Masterprüfvorschrift auf einfachste Art und Weise erfüllt werden können.

Folgende testXpert III Optionen sind in der Masterprüfvorschrift enthalten:

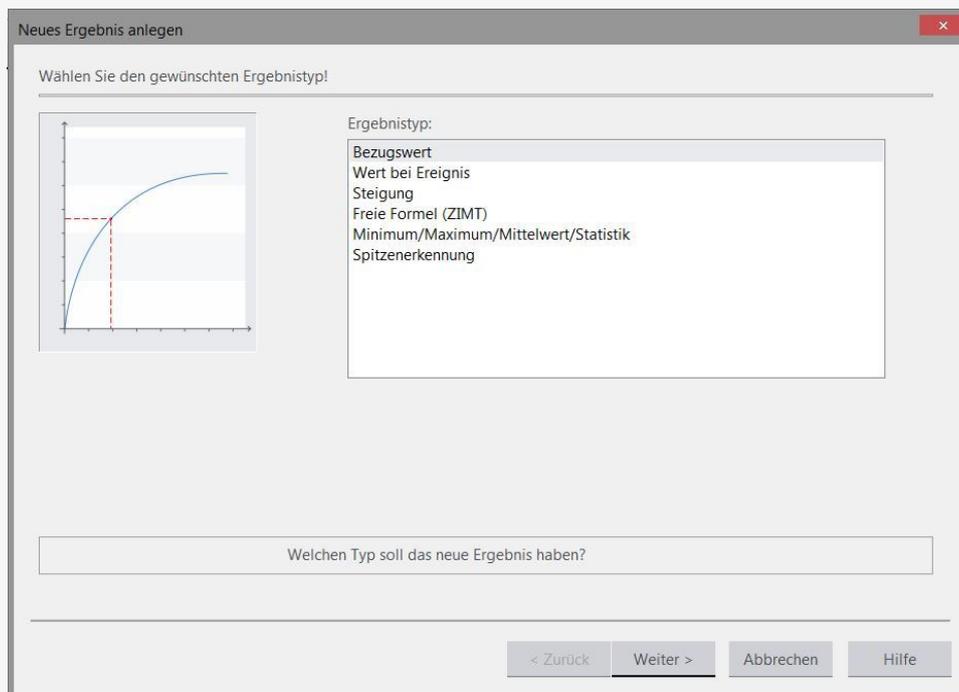
Parameter

Zusätzliche Parameter unterschiedlicher Typen zur Dokumentation können in beliebiger Zahl angelegt und an jeder Stelle in testXpert III verwendet werden.

Kanäle

Zusätzliche physikalische und logische (per ZIMT berechnete) Kanäle können einfach per Assistent integriert werden, um zusätzliche Kenngrößen zu erfassen.

Ergebnis-Editor



Sollten die in einer Masterprüfvorschrift bereits von ZwickRoell nach den Normen und Terminologien angelegten Ergebnisse nicht ausreichen, können mit diesem Editor weitere Ergebnisse per Assistent angelegt werden.

Bezugswerte:

Bei einer Vorgabe wird ein Kanalwert ermittelt, z.B. Spannung bei x% Dehnung. In jeder Probengrafik können Bezugswerte per Mausklick über das Fadenkreuz erstellt werden.

Wert bei Ereignis:

Bei einem im Prüfablauf generierten Ereignis wird ein Kanalwert ermittelt, z.B. Arbeit bei „Bruch“.

Steigung:

Für zwei ausgewählte Kanäle kann über Sekante, Tangente oder Regression eine Steigung ermittelt werden.

Maximum, Minimum, Statistik:

Über einen definierten Bereich eines Kanales kann ein Minimum, Maximum und verschiedenste statistische Größen wie Median, Mittelwert etc. ermittelt werden.

Freie Formel ZIMT:

Über die in testXpert III integrierte Programmiersprache ZIMT können auf einfachste Art eigene Formeln und Algorithmen zur Berechnung von Ergebnissen und Kanälen erstellt werden.

testXpert III Master-Prüfvorschrift für Zugversuche

Folgende testXpert III Optionen sind in der Masterprüfvorschrift enthalten:

Layout-Editor

Über diesen Editor können sämtliche Prüfergebnisse, Kurven etc. individuell in testXpert III dargestellt werden. Dabei können beliebig viele Layouts erstellt und gestaltet werden. Eine Vielzahl von Visualisierungselementen (Kurvengrafiken, Kanalanzeigen, Histogramme, Statistiktabelle etc.) stehen dabei zur Verfügung.

Export-Editor

Dieser Editor ermöglicht den Export der Prüfergebnisse und Kanäle in alle gängigen Formate. Assistenten unterstützen dabei, welche Daten (Ergebnisse, Parameter oder Kanäle) exportiert werden sollen. Damit ist es ein Einfaches alle Prüfdaten nachvollziehbar und automatisch in beliebige QS Systeme zu übertragen.

- ASCII Export:

Ergebnisse, Parameter und Kanäle können in ein lesbare Format (z. B. csv) exportiert werden.

- Excel Export:

testXpert III Master-Prüfvorschrift für Zugversuche

Folgende testXpert III Optionen sind in der Masterprüfvorschrift enthalten:

Alle Ergebnisse, Parameter und Kanäle können direkt in Excel exportiert werden. Aus den exportierten Kanälen kann in Excel automatisch eine Grafik generiert werden.

- Word Export:

Alle in testXpert III definierten Layoutelemente können nach Word zur Weiterverarbeitung exportiert werden.

- PDF Export:

Alle in testXpert III definierten Prüfprotokolle können als PDF Dokument exportiert werden.

- ODBC Export:

Alle in testXpert III definierten Prüfprotokolle können über standardisierte Datenbankschnittstellen, die SQL als Datenbanksprache verwenden, exportiert werden.

Protokoll-Editor

The screenshot displays the 'Protokoll-Editor (Expertenmodus)' interface. The main preview area shows a document titled 'Zwick / Roell' with the date '17.07.18'. The document content includes:

- Prüfprotokoll** header
- Customer and order information: Kunde: Test Company, Auftrags-Nr.: 12245, Prüfnorm: DIN EN ISO 527-1, Bemerkung: Comparative test to yesterday's delivery, order 287, Maschinenidaten: Zwick 2005, Machine No.2, Uhrzeit: 14:43:28
- Test parameters: Vorkraft: 0.1 MPa, Geschwindigkeit Zugmodul: 1 mm/min, Prüfungsgeschwindigkeit: 50 mm/min, Einspannlänge bei Startposition: 115.00 mm
- Prüfergebnisse:** table with columns: Nr., E_t, O_v, E_r, O_u, E_s, O_s, E_b, h, A_o. The table contains 5 rows of data.
- Seriengrafik:** A line graph showing 'Spannung in MPa' vs 'Dehnung in %' with a peak around 60 MPa and 10% strain.

The 'Layoutelemente auswählen' dialog box on the right lists available elements for selection, including 'Kurvengrafik', 'Ergebnistabelle', 'Statistiktabelle', and 'Textfeld'. The 'Ergebnistabelle' is currently selected.

Mit diesem Editor können mehrere Prüfprotokolle nach individuellen Wünschen und Vorgaben erstellt werden.

- Freie Erstellung von Protokollen mittels Struktureditor mit umfangreichem Funktionsumfang.
- Protokolländerungen werden direkt in der Vorschau aktualisiert.

Organisations-Editor

Dieser Editor verwaltet alle Daten, die nicht unmittelbar mit den Prüfungen zusammenhängen, an zentraler Stelle.

Allgemeine Daten (z. B. Firmenname, Logo, Prüfer, Zertifikats-Nr.), einheitliche Protokollvorlagen und individuelle Eingabeaufforderungen stehen damit in allen Prüfvorschriften direkt zur Verfügung.