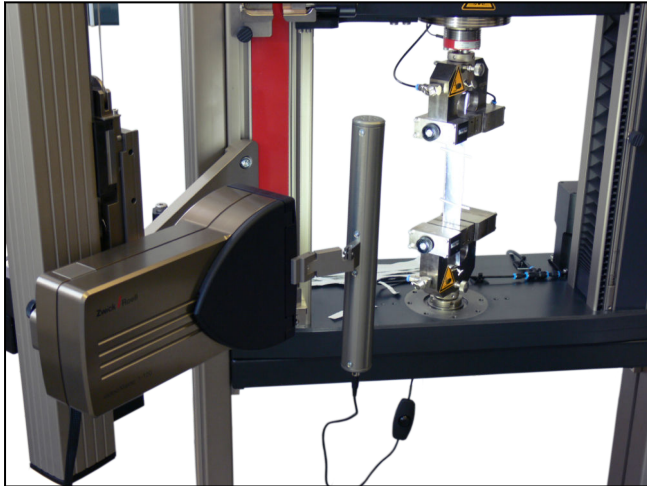


## Produktinformation

### videoXtens 1-120

CTA: 173710 173580



videoXtens 1-120

Der videoXtens 1-120 ist ein berührungsloses, kamara-basiertes Messsystem. Er wird gerne für Normproben mit kleiner bis mittlere Dehnung verwendet, beispielsweise Bleche nach ISO 6892 oder Kunststoffe nach ISO 527.

#### videoXtens 1-120

- Berührungsloses Messsystem: Kein Einfluss auf die Werkstoffkennwerte
- Ideal für sprödbrechende oder peitschende Proben - der videoXtens wird nicht beschädigt
- Keine Beeinflussung sensibler Proben
- Durch Anbindung an Traverse sind die Messmarken immer automatisch mittig im Gesichtsfeld (FOV), der Messbereich wird optimal ausgenutzt.
- Anbau mit schwingungsarmen, stabilen Haltearmen. Einfaches Ausrichten auf den Messbereich durch die ergonomische Höhenverstellung am Anbau.
- Genauigkeitsklasse 1 nach ISO 9513

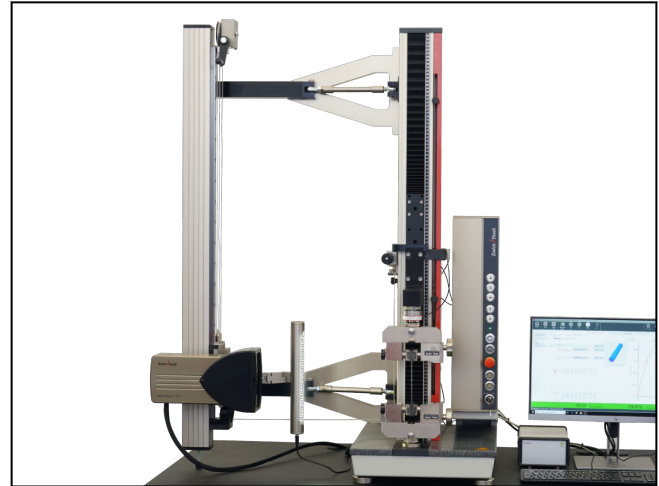
#### Anwendungsbeispiel ISO 527-1 ohne Zugmodulbestimmung

##### Spezielle Vorteile in der Anwendung

- Einfaches Kompaktsystem zur Bestimmung der Dehnung bei Streckspannung (Kurventyp b & c).
- Auch sprödbrechende Kunststoffproben können ohne Beschädigung des Extensometers geprüft werden.

#### Anwendungsbeispiel Prüfung von Blechen A50 oder A80 nach ISO 6892

- Methode B oder A2, ohne r-Wert-Bestimmung
- bspw. zur Bestimmung von Rp0.2, Ag, A



zwickiLine mit videoXtens 1-120

#### Spezielle Vorteile in der Anwendung

- Kompaktes System für die einfache Prüfung nach Norm - ganz ohne Berührung der Probe.
- Keine Beeinflussung der Proben: dünne Bleche oder Metallfolien sind berührungsempfindlich, dafür ist der berührungslose videoXtens ideal. Er nimmt keinen Einfluss auf die Werkstoffkennwerte.

#### Anwendungsbeispiel Zugversuch an Geotextilien / Geogittern nach DIN EN ISO 10319

- Auch extrem breite Proben können gemessen werden. Da der videoXtens berührungslos misst, ist die Probenbreite unerheblich.
- Peitschende Proben können ohne Beschädigung des Extensometers geprüft werden.
- Durch Mustererkennung ist keine Probenmarkierung erforderlich
- Ermittlung von Modulwerten sind auch im Anfangsbereich möglich, z.B. Steigung bei x% Dehnung

#### Umfangreiche Funktionalität

- Automatische Messmarkenerkennung und Erfassung der Anfangsmesslänge  $L_0$ .
- Exakte Synchronisierung aller Messkanäle.
- Proben mit strukturierter Oberfläche können durch Mustererkennung ohne zusätzliche Markierung erfasst werden.
- Der gesamte Versuchsablauf kann am Bildschirm mitverfolgt werden.
- Video Capturing: Aufnahme der Prüfung, synchronisiert mit der Messkurve für nachträgliche Betrachtung der Prüfung.
- Verschleißfreies und somit wartungsarmes System.

## Produktinformation

### videoXtens 1-120

#### Technische Daten

##### videoXtens 1-120

Anbaubar an eine zwickiLine Material-Prüfmaschine

Anbaubar an eine AllroundLine Material-Prüfmaschine

Typ	videoXtens 1-120	
Artikel-Nr.	1043969	
Gesichtsfeld (FOV)		
bei Prüfraumbreite 440 mm [Allround-Line] und zwickiLine	120 x 95	mm
bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine]	150 x 120	mm
Anfangsmesslänge		
bei Prüfraumbreite 440 mm [Allround-Line] und zwickiLine	5 ... 100	mm
bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine]	5 ... 120	mm
Messweg, max.		
bei Prüfraumbreite 440 mm [Allround-Line] und zwickiLine	110	mm - Anfangsmesslänge [mm]
bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine]	140	mm - Anfangsmesslänge [mm]
Messweg, max. bei Anfangsmesslänge 50 mm		
bei Prüfraumbreite 440 mm [Allround-Line] und zwickiLine	60 (120 % Dehnung)	mm
bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine]	90 (180 % Dehnung)	mm
Messweg, max. bei Anfangsmesslänge 75 mm		
bei Prüfraumbreite 440 mm [Allround-Line] und zwickiLine	35 (45 % Dehnung)	mm
bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine]	65 (85 % Dehnung)	mm
Messweg, max. bei Anfangsmesslänge 80 mm		
bei Prüfraumbreite 440 mm [Allround-Line] und zwickiLine	30 (35 % Dehnung)	mm
bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine]	60 (75 % Dehnung)	mm
Auflösung bei Raumtemperatur		
bei Prüfraumbreite 440 mm [Allround-Line] und zwickiLine	0,5	µm
bei Prüfraumbreite 640 / 1040 mm [AllroundLine]	0,6	µm

## Produktinformation

### videoXtens 1-120

Typ	videoXtens 1-120	
Artikel-Nr.	1043969	
Auflösung gemäß ISO 9513 in der ZwickRoell Temperierkammer		
bei -20 ... +250 °C	max. 0,6	µm
bei -40 °C	max. 0,9	µm
bei -55 °C	max. 1,2	µm
Bildrate / Messwerterfassungsrate, max.	500	fps / Hz
Prüfgeschwindigkeit, max.	1000	mm/min
Maße		
Höhe	175	mm
Breite	306	mm
Tiefe	91	mm
Probendicke	0 ... 20	mm
Gewicht, ca.	7,5	kg
Genauigkeitsklasse		
gemäß EN ISO 9513	1	
Lieferumfang		
Messkopf mit einer Digitalkamera		
Objektiv (25 mm)		
Software für Bilderfassung und -auswertung		
Zubehörkoffer mit Ausricht- und Markierhilfen		
INC-Modul (bei tC: RS-Modul)		

### Funktionsbeschreibung

Der videoXtens 1-120 beinhaltet eine Kamera mit Objektiv. Das Objektiv wird verlackt und das Gehäuse verschraubt, wodurch Veränderungen am System verhindert werden.

Durch einen Tunnel und Tunneladapter lässt sich das System auch einfach an eine ZwickRoell Temperierkammer anbinden. Dadurch entsteht ein geschlossenes System, bei dem Signalstörungen durch Luftverwirbelungen minimiert werden.

### Erforderliches Zubehör

#### Basispakete (1x erforderlich)

Für die Installation von testXpert III und Bedienung von laserXtens oder videoXtens ist ein Basispaket erforderlich. Für das Arbeiten mit testXpert III empfehlen wir einen zweiten Monitor.

Beschreibung	Artikelnummer
Basispaket Windows 10 / 64 bit Quad-Core, beinhaltet Multilingual-PC-Workstation mit Windows 10 / 64 bit Quad-Core-Prozessor, 24" TFTBildschirm, Grafikkarte zur Unterstützung von zwei Monitoren, Erweiterungskarte USB, RS232; Installation von testXpert III inkl. Software für laserXtens / videoXtens	<b>1097528</b>

## Produktinformation

### videoXtens 1-120

#### Anbau (1x erforderlich)

Der Anbau erfolgt mit Anbindung an die Traverse. Damit wird der videoXtens mit halber Traversengeschwindigkeit mitgeführt, so bleibt der Prüfvorgang automatisch im Fokus und der Messbereich wird optimal ausgenutzt.

Beschreibung	Artikelnummer
<b>Anbau videoXtens an AllroundLine Prüfmaschine</b>	
Starrer Anbausatz unter <u>45° vorne links</u> an AllroundLine Tisch- & Stand-Prüfmaschine mit Anbindung an die Traverse	<b>1032724</b>
Starrer Anbausatz unter <u>45° hinten links</u> an AllroundLine Tisch- & Stand-Prüfmaschine mit Anbindung an die Traverse. Erforderlich zum Anbau mit Temperierkammer	<b>1032726</b>
<b>Anbau videoXtens an zwickiLine Prüfmaschine</b>	
Starrer Anbausatz unter 90° links an zwickiLine, <u>mit Abstützung auf dem Tisch</u> mit Anbindung an die Traverse	<b>1047180</b>
Starrer Anbausatz unter 90° links an zwickiLine, <u>mit Abstützung auf dem Boden</u> mit Anbindung an die Traverse	<b>1071005</b>

#### Beleuchtung

Beschreibung	Artikelnummer
LED-Auffichtlampe 300 mm <sup>1)</sup>	<b>1043962</b>

1) Bei Verwendung der TEE oder des Tunnels ist keine Auffichtlampe erforderlich. Nur bei stark reflektierenden Proben wird sie trotzdem empfohlen.

#### Optionales Zubehör

##### Tunnel

Beschreibung	Artikelnummer
Faltenbalgtunnel klein, zur Minimierung von Umgebungseinflüssen (z.B. Luftströmungen, wechselnde Lichtbedingungen). Mit integrierter LED-Beleuchtung zur optimalen Ausleuchtung der Probe. min./max. Tunnellänge 70...320 mm.	<b>1047283</b>

#### Prüfung in Temperierkammer

Nur mit den aktuellen Temperierkammer für AllroundLine Prüfmaschinen aus dem Serienportfolio einsetzbar. Für die Prüfung in der ZwickRoell Temperierkammer sind ein Tunnel und Tunneladapter erforderlich.

Beschreibung	Artikelnummer
Tunneladapter zur Anbindung von videoXtens an Zwick Temperierkammer	<b>1047285</b>
Magnetischer Tunneladapter mit Dichtlippe für videoXtens zur Anbindung an Temperierkammer Glasmodul (Sichtfenster).	

#### Zubehör für die Probenmarkierung

Beschreibung	Artikelnummer
Messmarken (Streifen) für Raumtemperatur (+10 ... + 35 °C), selbstklebend, 100 Stück	<b>353379</b>
Messmarken (Streifen) für Temperaturbereich -55 ... +250 °C, selbstklebend, 100 Stück	<b>077061</b>
Messmarken (schwarzer Punkt auf weißem Hintergrund) für Temperaturbereich -55 ... +250 °C, selbstklebend, 100 Stück	<b>1015510</b>
Markierstift für Temperaturbereich -40 bis +250 °C	<b>077062</b>
Markierschablone für Kunststoffproben	<b>010406</b>

## Produktinformation

### videoXtens 1-120

Beschreibung	Artikelnummer
Markierschablone für Metallproben	<b>010407</b>
Markierspray zum Aufbringen eines Musters auf die Probe	<b>057317</b>

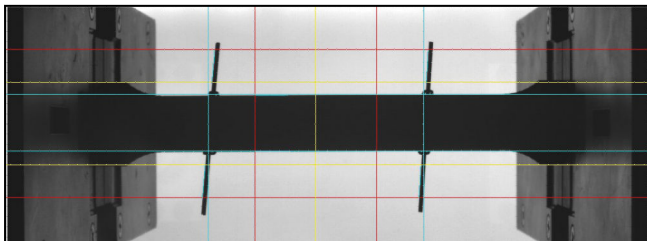
### Messstößel zur Bestimmung der Durchbiegung

Beschreibung	Artikelnummer
Messstößel für videoXtens zur Bestimmung der Durchbiegung z.B. an Kunststoffen, Faserverbundwerkstoffen, Holz. Einbau in ZwickRoell Biegevorrichtung; Messung der Durchbiegung durch Aufkleben von Streifen-Messmarken; Maximale Höhe ab Oberkante Biegetisch 99 mm; Maximaler Messweg 25 mm; Temperaturbereich -70... +200 °C. Wir empfehlen ein FOV von mindestens 30 mm und die Deaktivierung der Anbindung an die Traverse für diese Biegeprüfung. Weitere Infos in PI 395.	<b>1090625</b>

### Messung der Breitenänderung oder der Querdehnung

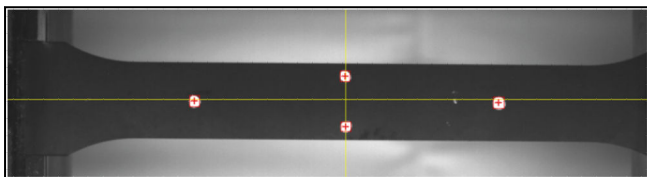
Beschreibung	Artikelnummer
Software-Option Querdehnung zur Erfassung der Querdehnung / Breitenänderung. Wenn die Breitenänderung an den Probenkanten gemessen werden soll, ist ein Rücklicht notwendig.	<b>013582</b>

CTA: 44341



Erfassung der Breitenänderung an den Probenkanten durch Rücklicht

CTA: 44317



Erfassung der Querdehnung mit Punktmarkierungen auf der Probenoberfläche

### Software-Optionen

Beschreibung	Artikelnummer
Test Re-Run und Dehnungsverteilung testXpert II Version 3.4 oder höher erforderlich, zudem wird eine testXpert II-Master-Prüfvorschrift oder die Option „Export Editor“ (Artikel-Nr. 374042) benötigt.	<b>325932</b>
Option 2D Digital Image Correlation Vollständig in testXpert III integriertes 2D DIC- Modul zur Darstellung & Auswertung von Dehnungszuständen	<b>1018509</b>
2D DIC Testlizenz, kostenlos auf 6 Monate limitiert	<b>1055361</b>
Software Option 2D-Punktematrix, zur Ermittlung von lokalen Dehnungen und Inhomogenitäten einer ebenen Probenfläche in 2 Achsen (2D), erfordert testXpert II Version 3.5 oder höher. Hinweis: Bei videoXtens-Systeme mit mehreren Kameras wird für diese Funktion wird nur 1 Kamera verwendet.	<b>077059</b>

## Produktinformation

### videoXtens 1-120

Beschreibung	Artikelnummer
Software-Option Biegeprüfung: Messung der Durchbiegung bei 3- und 4-Punkt-Biegeversuchen, erfordert testXpert II Version 3.4 oder höher. Wenn die Durchbiegung an den Probenkanten gemessen werden soll, ist ein Rücklicht notwendig. Hinweis: Bei videoXtens-Systeme mit mehreren Kameras wird für diese Funktion wird nur 1 Kamera verwendet.	<b>077060</b>
videoXtens Softwarepaket; gültig für videoXtens, nicht zu ProLine videoXtens. Beinhaltet die Software-Optionen: Software-Option Querdehnung, Test Re-Run und Dehnungsverteilung, 2D-Punktematrix, Biegeprüfung	<b>1028367</b>

#### Rücklicht

Das Rücklicht wird für Biegeprüfungen oder zur Messung der Breitenänderung direkt an der Probenkante benötigt.

Beschreibung	Artikelnummer
Rücklicht 420 x 190 mm, inkl. Montagearm, erforderlich bei Messung an der Probenkante	<b>013593</b>

#### Sichtblende/homogener Probenhintergrund

- Für einen gleichmäßigen Probenhintergrund, empfohlen bei störenden Hintergrundkontrasten oder schmalen Proben (zum Beispiel  $\leq 5$  mm bei videoXtens oder  $\leq 1$  mm bei laserXtens)
- Sichtblende gegen den Blick in das Auflicht oder Laserlicht
- 2 Farben: vorne weiß für dunkle Proben, hinten schwarz für helle Proben
- Montage direkt in der T-Nut des Profils der Tisch oder Stand-Prüfmaschine

Beschreibung	Artikelnummer
Sichtblende/homogener Probenhintergrund, schwenkbar, vorne weiß und hinten schwarz, Abmessungen 420 x 190 mm	<b>086060</b>