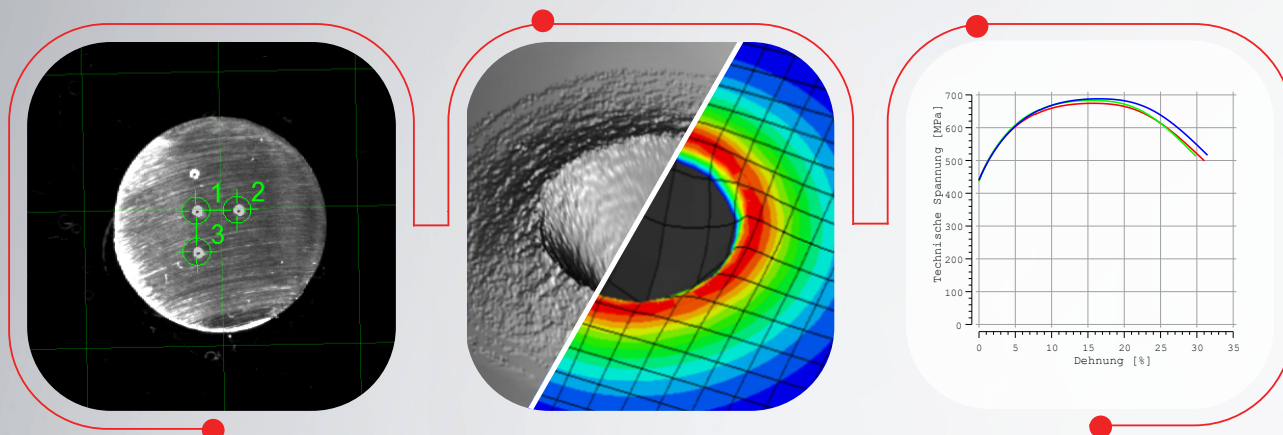




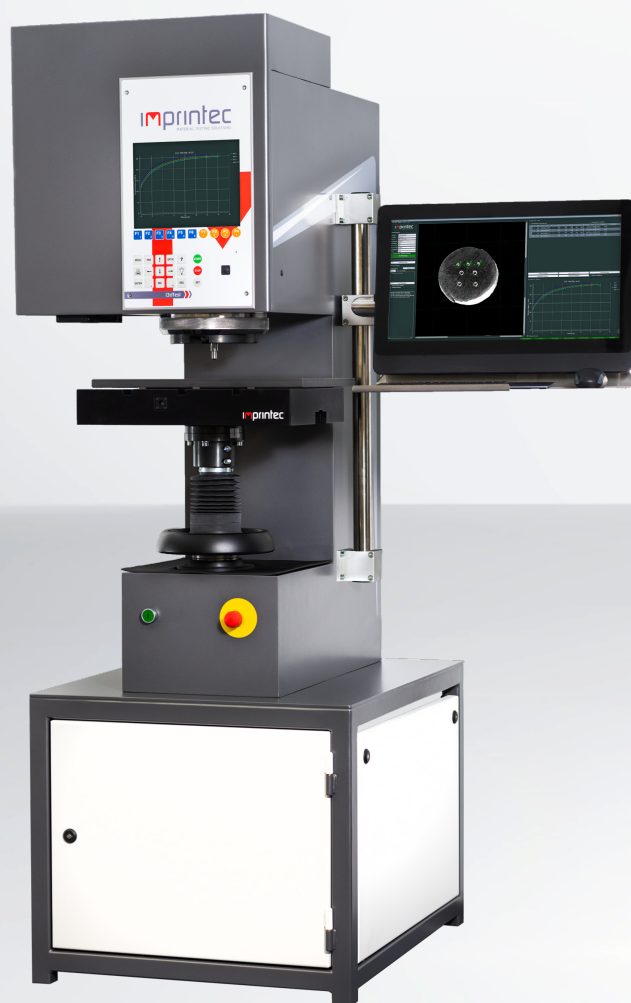
Imprint-Testing



i3D R/BVR

Urządzenie do pomiaru twardości i określania własności mechanicznych materiałów.

- ⦿ Granica plastyczności ($R_{p0,2}$)
- ⦿ Wytrzymałość na rozciąganie (R_m)
- ⦿ Plastyczność
- ⦿ Twardość
- ⦿ Wiele metali



i3D R/BRV: Miernik twardości i wytrzymałości

- + Szybki pomiar
- + Badania nieniszczące
- + Prosta aplikacja
- + Lokalne właściwości

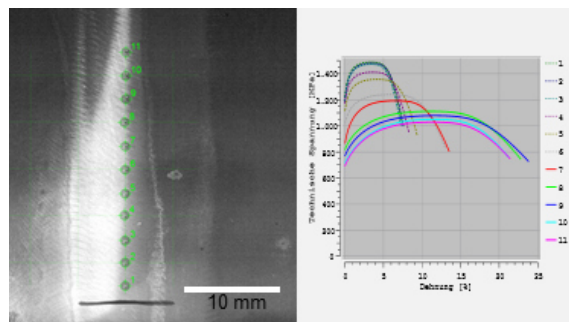


Szybki pomiar



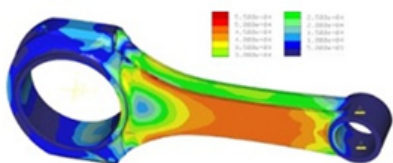
Zoptymalizuj i przyspiesz wewnętrzną kontrolę elementów produkowanych i zamawianych.

Zapewnienie jakości



Szybko sprawdź właściwości mechaniczne swoich produktów np. po hartowaniu, odpuszczaniu lub spawaniu

Wynik dla FEA



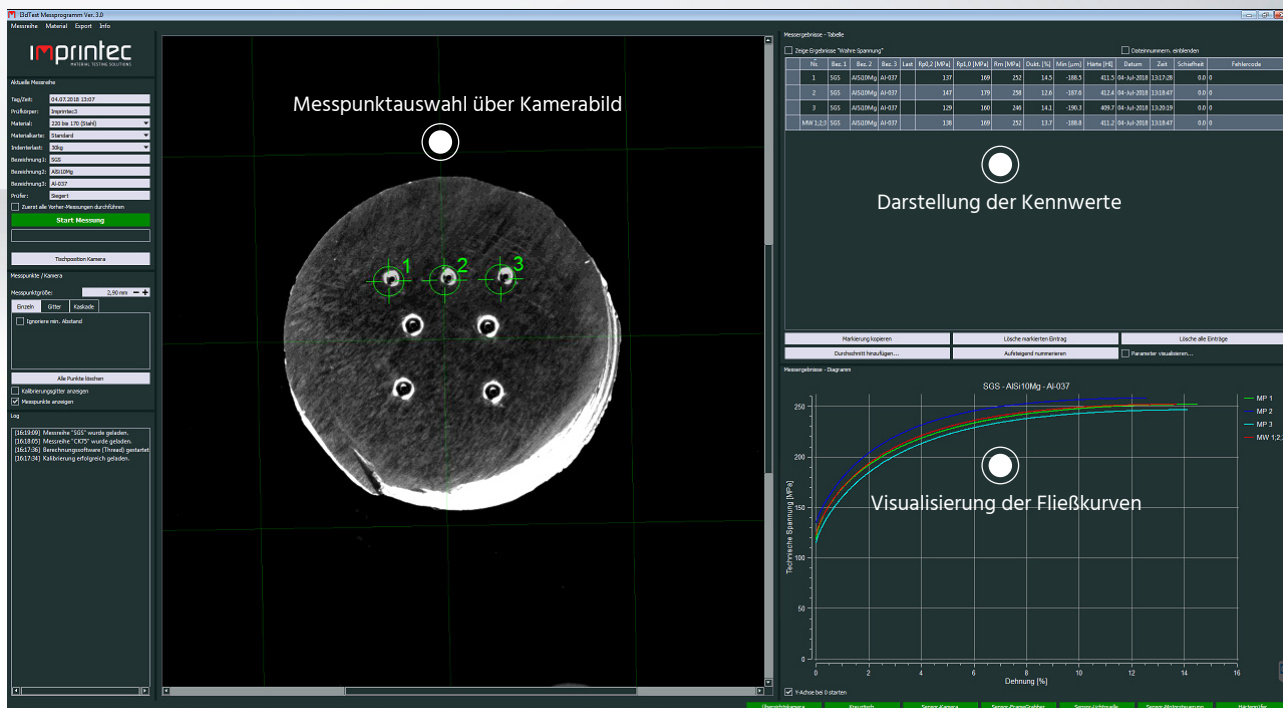
Sprawdź dokładność wyników symulacji poprzez pomiary lokalne.

Pomiary na elementach



Sprawdź małe i bardzo małe elementy praktycznie nie powodując ich zniszczenia.

i3D - oprogramowanie: łatwe w obsłudze i zautomatyzowane
 Uzyskaj krzywe naprężenie-odkształcenie materiału w ciągu kilku sekund.



1. Punkty pomiarowe

Ustaw punkty pomiarowe indywidualnie lub według określonego wzoru na próbce. Zoom pozwala na wygodny i precyzyjny wybór miejsca. Pomiar jest mało destrukcyjny, ponieważ odciski mają głębokość od 5 do 200 μm .

2. Pomiar

Procedura pomiarowa rozpoczyna się po krótkiej konfiguracji. Odciski są ustawiane i mierzone trójwymiarowo. Specyficzny rodzaj odkształcenia plastycznego wgniotu jest podstawową informacją do obliczeń.

3. Obliczenia

Charakter odcisku pozwala na wykreślenie krzywej naprężenie-odkształcenie, kontrolowany przez algorytm optymalizacyjny, dla różnych rodzajów metal.

4. Wyniki

Interfejs użytkownika wyraźnie pokazuje wszystkie istotne dane. Odpowiednie informacje o pomiarze są zapisywane i mogą być użyte w dowolnym momencie do analizy lub dalszego pomiaru.

Protokół i dane pomiarowe

Funkcje eksportu i archiwizacji danych ułatwiają i porządkują pracę. Na przykład możesz wyeksportować wszystkie istotne dane w ciągu kilku sekund do protokołu w formacie PDF. Zapisane dane pomiarowe gwarantują pełną identyfikowalność każdego wyniku. Rozwijająca się baza danych odzwierciedla znajomość właściwości mechanicznych każdego stopu lub części.

Prüfprotokoll

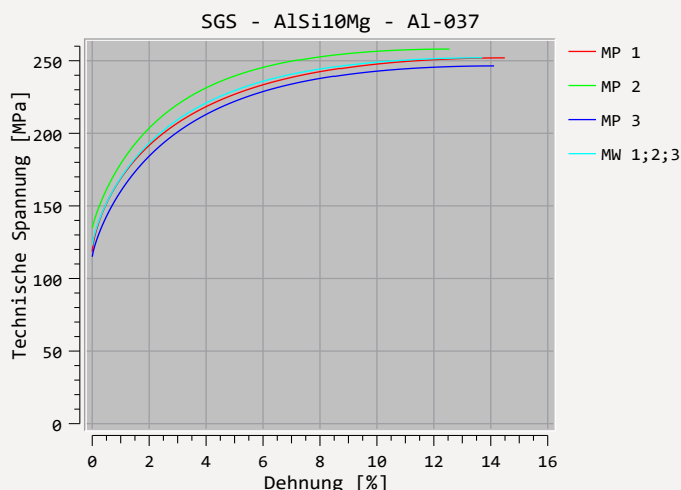


Imprintec GmbH - Material Testing Solutions | Universitätsstraße 142 | 44799 Bochum
Tel.: +49 (0) 234 970 414 00 | info@imprintec.de | www.imprintec.de

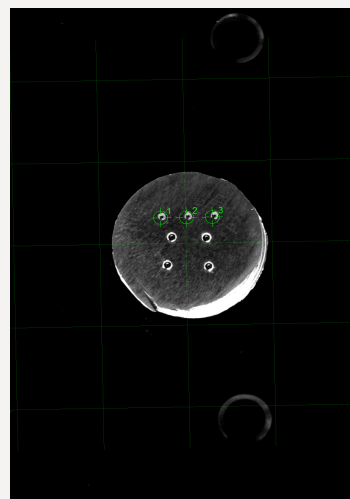
Protokolldaten:

Datum:	04.07.2018	Kunde (ID):	
Prüfkörper:	Imprintec3	Kontakt:	
Material:	100 bis 60 (Aluminium)	Auftragsnummer:	
Materialkarte:	Standard	Messziel:	Messungen an bereitgestelltem Material des Kunden zur Bestimmung von der $R_{p0,2}$ -Dehngrenze, der Zugfestigkeit R_m und der Duktilität. Achtung: Die Duktilität entspricht nicht der Bruchdehnung aus dem Zugversuch.
Indenterlast:	30kg		
Bezeichnung1:	SGS		
Bezeichnung2:	AlSi10Mg		
Bezeichnung3:	Al-037		
Prüfer:	Siegert		
Probenmaterial:			
Probenpräparation:			
Bemerkungen:			

Fließkurven:



Messpunktübersicht:



Kennwerte:

Bez. 1	Bez. 2	Bez. 3	MP	$R_{p0,2}$ [MPa]	$R_{p1,0}$ [MPa]	R_m [MPa]	D [%]	Min [µm]	Härte [H_I]	Messdatum	Messzeit	Schiefheit	Fehlercode
SGS	AlSi10Mg	Al-037	1	137	169	252	14.5	-188.5	411.5	04-Jul-2018	13:17:28	0.0	0
SGS	AlSi10Mg	Al-037	2	147	179	258	12.6	-187.6	412.4	04-Jul-2018	13:18:47	0.0	0
SGS	AlSi10Mg	Al-037	3	129	160	246	14.1	-190.3	409.7	04-Jul-2018	13:20:19	0.0	0
SGS	AlSi10Mg	Al-037	1;2;3	138	169	252	13.7	-188.8	411.2	04-Jul-2018	13:18:47	0.0	0

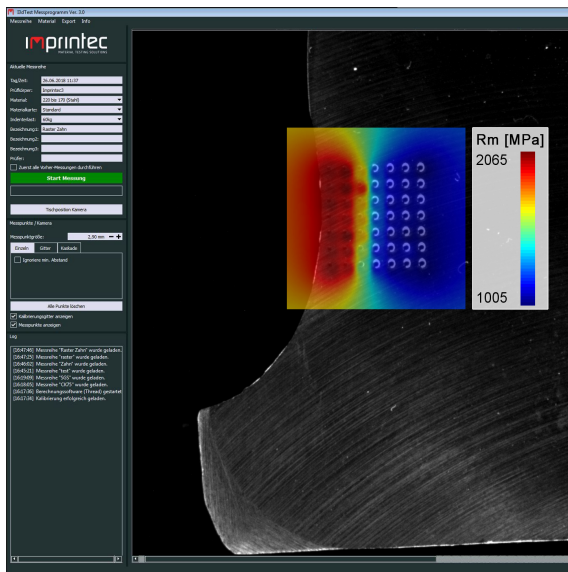
Legende: Bez. - Bezeichnung | MP - Messpunkt | $R_{p0,2}$ -Dehngrenze | $R_{p1,0}$ -Dehngrenze | R_m -Zugfestigkeit | D - Duktilität | Min - Minimum | Härte [H_I] (Laststufe) = 600 - Min[µm]

Hinweis: Unsere Prüfgeräte verwenden zur Ermittlung der mechanischen Eigenschaften mathematische Näherungsverfahren. Eine Übertragbarkeit zum Zugversuch obliegt dem Kunden.



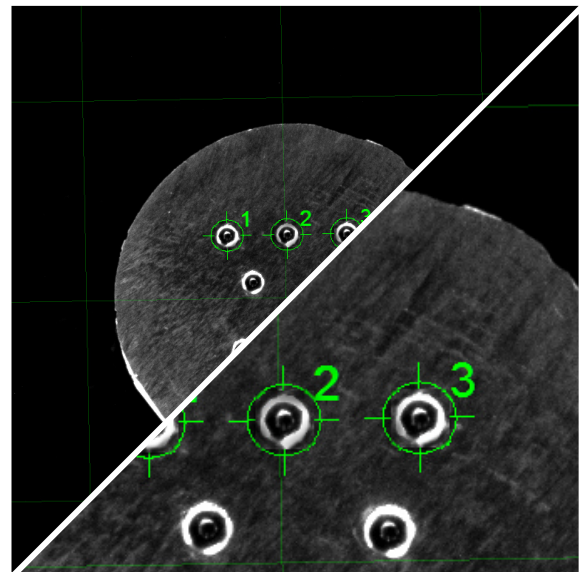
Dodatkowe funkcje

Interfejs oprogramowania jest elastyczny i przejrzysty. Zapewnia łatwą obsługę i ma dodatkowe funkcje, takie jak np. wykres konturowy do wyświetlania wyników.



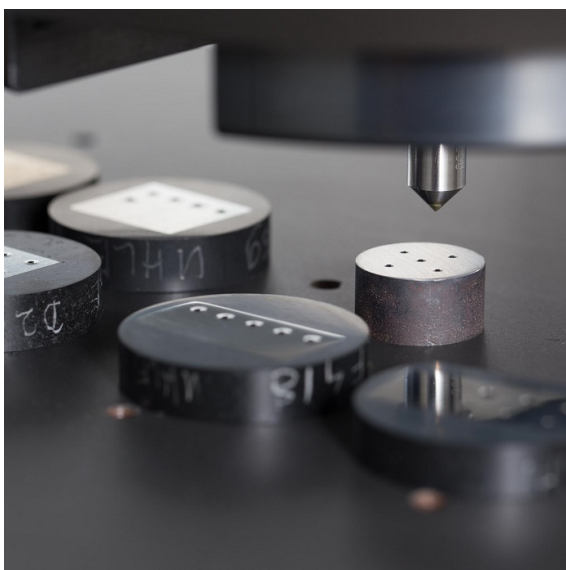
Podgląd

Dokładne umiejscowienie punktów pomiarowych zapewnia funkcja Zoom. Punkty można również umieszczać w określonym układzie, takim jak linie, siatki lub kaskady



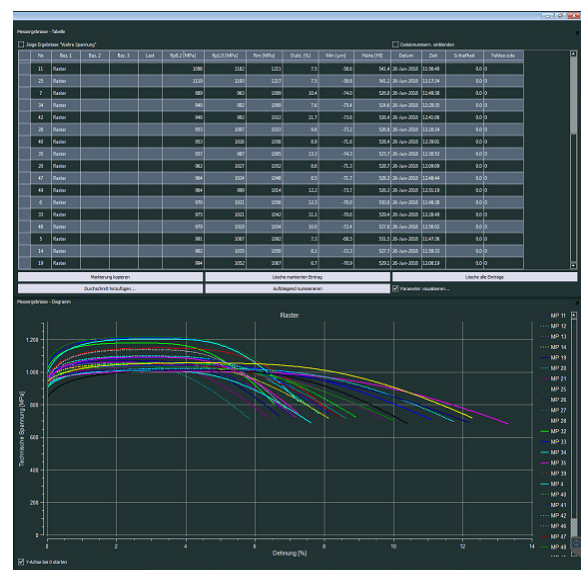
Precyzyjny stolik XY

Stolik zarządza w pełni automatyczną procedurą testową.



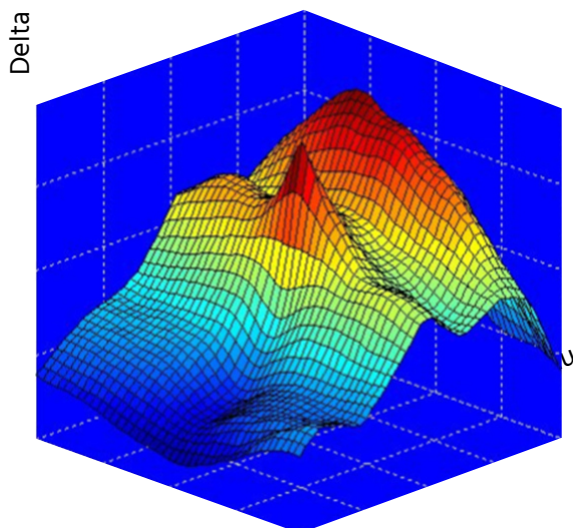
Wyniki

Wyniki przedstawione są w tabelach lub wykresach. Łatwość w eksporcie i zarządzaniu wynikami



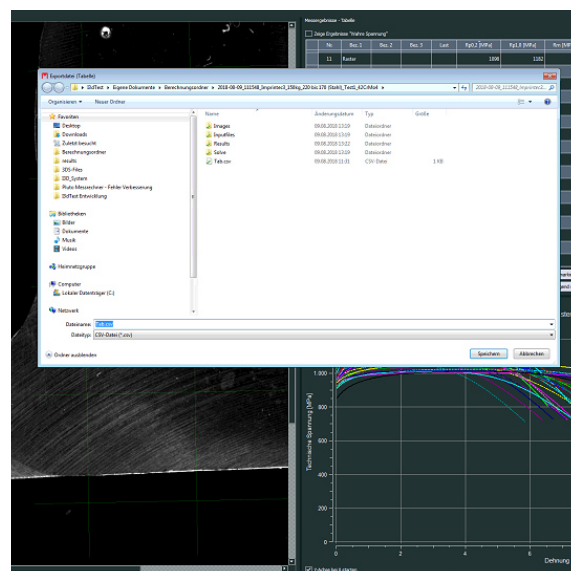
Mapy materiałowe

Mapy materiałów można wykorzystać do zoptymalizowanej porównywalności wyników próby rozciągania i próby ściskania. Mapy są łatwe do wygenerowania i można z nich wygodnie korzystać w oprogramowaniu.



Funkcje exportu

Użytkownik może eksportować wyniki automatycznie w różnych formatach, takich jak CSV, Excel, JPG, PNG i PDF. Ponadto jest w stanie przełączać się między krzywymi naprężenie-odkształcenie lub prawdziwymi krzywymi naprężenie-odkształcenie.



i3D - Parametry techniczne

Imprint-Test

Czas	około. 90 sek.
Obciążenie	150-60-30 kg
Wielkość próbki	max. 200 x 300 x 300 mm
Ciężar próbki	max. 100 kg

Twrdościomierz

Rockwell	DIN ES ISO 6508 / ASTM D 785 / ASTM E18
Brinell	DIN ES ISO 6506 / ASTM E10
Vickers	DIN EN ISO 6507 / ASTM E384

Pytania?

Skontaktuj się z nami.

www.imprintec.de

info@imprintec.de

T +49 (0) 234 970414 00

Przedstawiciel na terenie polski

BIURO TECHNICZNO-HANDLOWE TESTING SP.Z O.O.

40-065 Katowice

Ul. Mikołowska 100

www.testing.pl

testing@testing.pl

T +48 (0) 32 757 45 97



Imprintec GmbH

Universitätsstraße 142
44779 Bochum
T +49 (0) 234 970 414 00
F +49 (0) 234 970 414 09
info@imprintec.de