

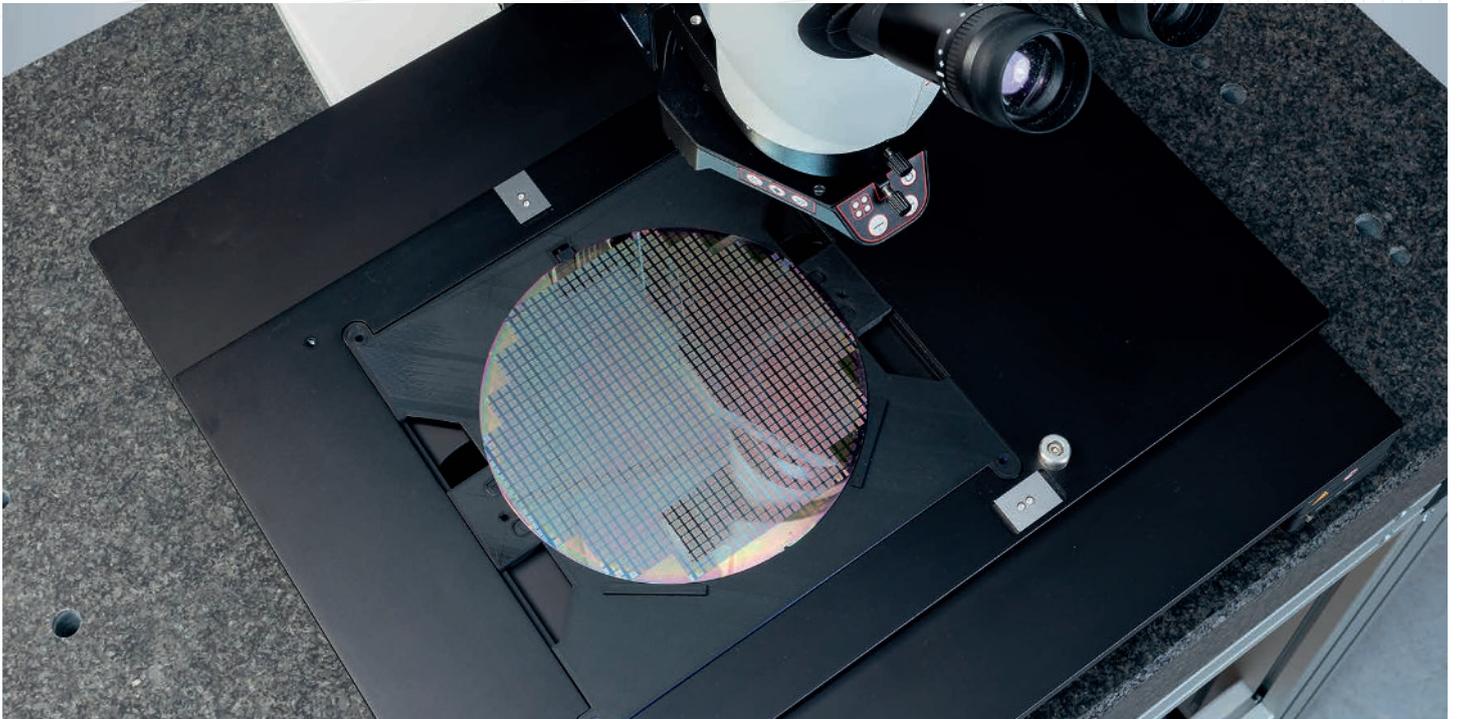
## Positionieren nach Maß.

OEM-Maschinen

Positioniersysteme

Baugruppen

Komponenten



# Mikroskoptisch LMT850

Der neue Mikroskoptisch LMT850 ist besonders bedienerfreundlich, denn er weist zahlreiche Features auf, die dem Bediener das Mikroskopieren erleichtern und eine zuverlässige Positionierung ermöglichen. Dazu zählen eine einfache Parametereinstellung und die präzise

Wiederholbarkeit der Verfahrensmuster. Der Bediener kann zwischen manuellem und automatischem Betrieb wählen. Für die hohe Präzision und Dynamik sorgen robuste Sensoren basierend auf dem magnetoresistiven (MR-) Effekt.

### Wesentliche Merkmale.

- Direkte Positionierung in zwei Achsen mittels zweier Linearmotoren
- Absolute Messung der Position durch integriertes Messsystem, kein Referenzieren mehr nötig, einfach Einschalten und Positionieren
- Ausgelegt auf das Zusammenspiel mit den Steuerungen der neuesten Generation der Andromeda-Serie
- Wiederholgenauigkeit bis zu  $< \pm 1 \mu\text{m}$
- Joystick und Handrad optional
- Leichtgängiges manuelles Verschieben des Tisches jederzeit möglich
- Sehr kompakter Aufbau
- Verfahrbereich: 205 x 205 mm
- Geschwindigkeitsbereich: max. 300 mm/s

### Ihre Vorteile.

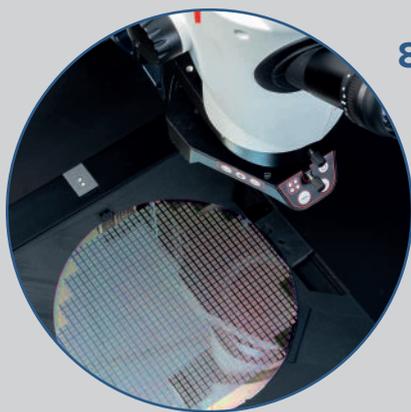
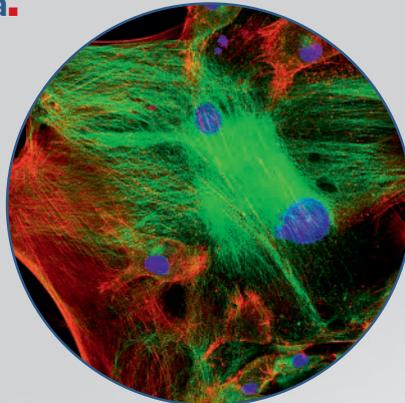
- Unerreicht hoher dynamischer Beschleunigungs- und Geschwindigkeitsbereich
- Die aktuelle Position ist zu jeder Zeit bekannt, keine Referenzfahrten notwendig – einfach einschalten und sofort starten
- Platzersparnis auf der Arbeitsfläche
- Extrem schnelles Sammeln von Bildinformationen
- Präzises Wiederauffinden der Position bei Mark and Find Applikationen
- Ergonomische Handbediengeräte ermöglichen ermüdungsfreies Arbeiten.
- Schnelles, bequemes und präzises Erreichen der relevanten Position per Knopfdruck
- Generiert wertvollen Freiraum ober- und unterhalb des Mikroskoptisches
- Niedrige oder hohe Beschleunigungen im Handumdrehen – Sie haben die Wahl!



## Highlights.

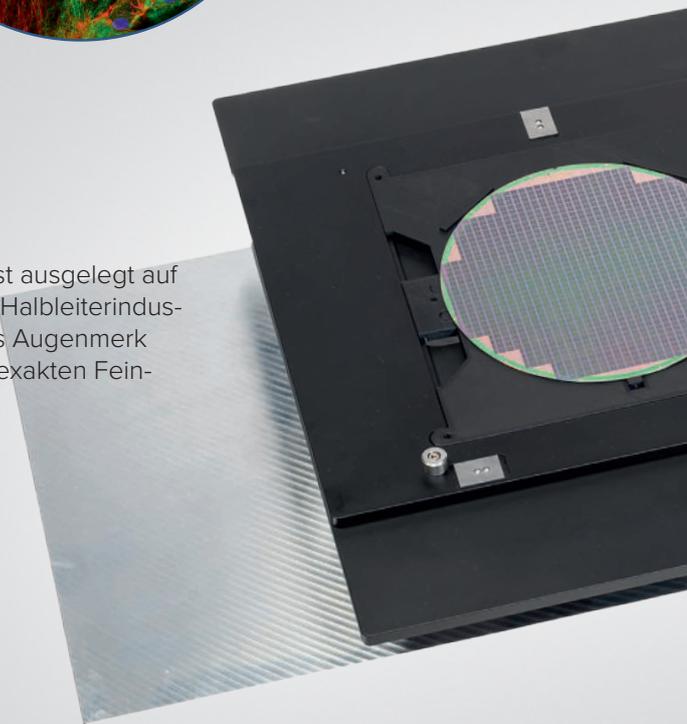
### Exaktes Triggern der Kamera.

Eine hohe Ortsauflösung und Ortsgenauigkeit bei der Bildgenerierung wird gewährleistet durch eine spezielle und extrem schnelle Triggerfunktion in der passend zum Tisch entwickelten Steuerung. Eine herausragende Bildqualität für die weitere Analyse wird dadurch ermöglicht. Die Trigger-Funktion bestimmt bei Anwendungen im Life Science- sowie im Halbleiterbereich die Scanning-Geschwindigkeit bei gleichbleibend hoher Bildqualität.



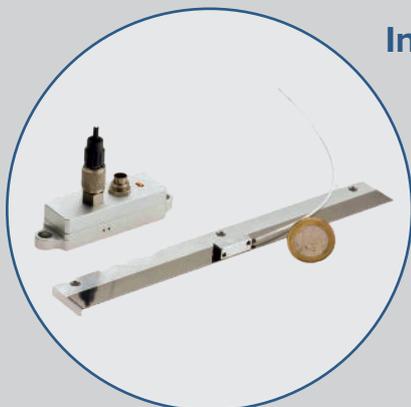
### 8"-Waferformat.

Der LMT850 Mikroskopisch ist ausgelegt auf die aktuellen Bedürfnisse der Halbleiterindustrie für Wafer bis zu 8 Zoll. Das Augenmerk liegt in der dynamischen und exakten Feinpositionierung.



### Integriertes Absolutmesssystem.

Das integrierte Linearmesssystem basiert auf der magnetoresistiven (MR-) Sensorik und nutzt dadurch die besonderen Vorteile der MR-Sensortechnologie wie z. B. Wartungsfreiheit, hohe Dynamik, Robustheit und Verschleißfreiheit. Darüber hinaus macht das Absolutmesssystem zeitraubende Referenzfahrten sowie Endschalter überflüssig. Die aktuelle Position ist jederzeit bekannt.



### Extrem flacher Aufbau.



Durch die Nutzung von Linearmotoren und geschickt integrierten Komponenten lässt die extrem niedrige Bauhöhe wertvollen Freiraum oberhalb und unterhalb des Mikroskoptisches.

### Manuelles oder automatisches Bewegen.

Die Bedienung zum schnellen Erreichen einer Position, die dann im Automatik-Betrieb feinpositioniert werden kann. Durch Abschaltung (per Taster) des Linearmotors ist der Tisch frei manuell positionierbar und kann jederzeit wieder in den Automatikmodus zurückgeschaltet werden.



### Ergonomische Bedienung.

Der Mikroskoptisch lässt sich durch Handräder oder Joysticks bedienen, die optional bei ITK erhältlich sind. Wiederkehrende Aufgaben können programmiert werden, um die Arbeitseffektivität zu optimieren.



### Hochdynamischer Linearmotor.

Ein neuartiges Motordesign sorgt dabei für maximale Performance auf kleinstem Raum. Geräuschlos, schnell und verschleißfrei. Die hohe Dynamik basiert auf der ITK-Endstufentechnologie bei geringster Wärmeentwicklung.

## Technische Daten.

Eigenschaft	Einheit	Wert	Bemerkungen
Beschleunigung	mm/s <sup>2</sup>	≤ 1.000	0,1 g
Geschwindigkeit			
Maximal	mm/s	≤ 300	begrenzt durch die mögliche Beschleunigung und den Verfahrbereich
Minimal	nm/s	≥ 100	
Verfahrbereich	mm	205 x 205	
Positionierauflösung	nm	5	
Positioniergenauigkeit	µm	verschiedene Klassen	Verfügbar in unterschiedlichen Genauigkeitsklassen; wirtschaftlich passend für jede Anwendung.
Wiederholgenauigkeit	µm	verschiedene Klassen	
Spitzenkraft	N	20	
Nominale Kraft	N	10	
Abmessungen	mm	493 x 495 x 65	ohne Steuerung
Gewicht	kg	12,1	

## Zubehör.



### Handrad

- zum Verfahren zweier Achsen
- ergonomisch und dynamisch
- feinfühlig Positionierung durch hohe Encoderauflösung und Präzisionswälzlager



### 2-Achsen-Joystick

- 6 frei programmierbare Taster
- 8 LEDs
- am CAN-Bus angeschlossen
- Ausführungen für normale oder starke Beanspruchung



### Multiwheel

- zum Verfahren von 3 Achsen
- 8 individuell programmierbare Tasten
- ergonomisches Design
- Hohe Encoderauflösung und Präzisionswälzlager



### FRS200 Drehtisch

- Gesamthöhe 25 mm
- Hohwelle mit 50 mm Durchmesser zum Durchführen von Kabeln
- Drehmoment max. 20 Nm
- Außendurchmesser 200 mm
- kann in Vakuum-, Reinraum- oder Lebensmittelanwendungen genutzt werden

Oktober 2024  
Technische Änderungen vorbehalten.