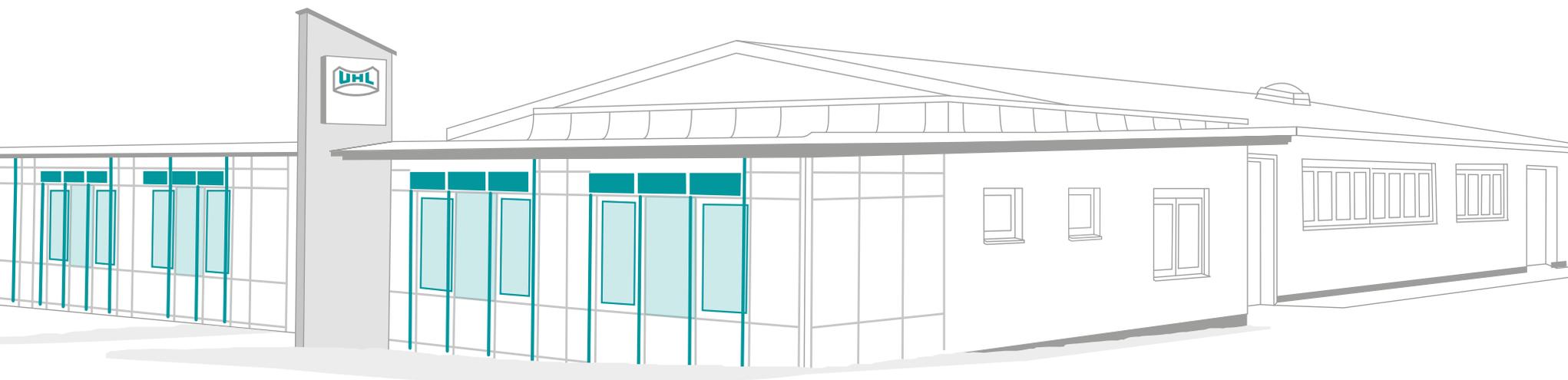




WALTER UHL

Technische Mikroskopie GmbH & Co. KG

1943 { **75** } 2018  
**JAHRE**



# UNSERE FIRMENGESCHICHTE

Vom Anfang bis heute

1945

1950

1955

1960 1975

1980

1985

1943

Gründung der feinmechanisch optischen Werkstätte durch Oskar Uhl



1950

Die Werkstätte im Mühlweg 34 wurde eingerichtet



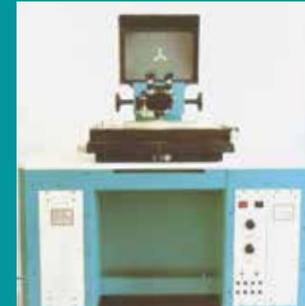
1958

Export von erster Großserie Mikroskope (Unesco Projekt)



1976

Entwicklung des Spinddüsenprüfmikroskopes „PROMIK“ mit Patentierung! Walter Uhl als Erfinder eingetragen



1984

Übernahme der Firma La Grange (Nauheim), Integration der Okularfertigung in eigene Produktfertigung



1987

Einführung CAD/CAM



1948

Beteiligung Hannover Messe



1955

Beginn mit der Ausbildung von Lehrlingen zum Fein(werk)mechaniker



1978

Übernahme durch Walter Uhl mit einhergehender Modernisierung der Fertigung und Anschaffung der ersten NC-Maschinen



1985

Umzug in neu errichtete Gebäude in Loherstraße 7



1989

Entwicklung und Einführung des Bauteileprogramms



1990 1995 2000 2005 2010 2015 2020

## 1993

50-jähriges Firmenjubiläum mit Tag der offenen Tür

## 1994

Erhalt des Seifriz-Preis für Innovation in der Bildverarbeitung in der Messtechnik

## 1995

Erstes CNC-Bearbeitungszentrum mit Roboter für Teilezuführung



## 1996

Erster Messestand auf der Control in Sinsheim



## 1997

Übernahme des Fluchtlinienprüfers von der Leitz Messtechnik Wetzlar

## 1999

Einführung QM-System mit Zertifizierung DIN ISO 9001

## 2000

Übernahme des Bereiches Messmikroskopie der Firma Leica Microsystems (VMM)



## 2002

Einführung der 3D-Konstruktion



## 2005

Übernahme der Produktreihe Mikrohärteprüfer von Leica Microsystems



## 2007

Einrichtung der hauseigenen Lehrwerkstatt in altem Gebäude Mühlweg 34



## 2007

Erlangung eines Zertifikates mit der Genehmigung für Lieferungen von Messmikroskopen nach Russland

## 2010

Erlangung des Förderpreises Handwerk für die Ausbildung

## 2011

Mitglied des CCD und Einstellung des ersten StudiumPlus Studenten



## 2016

Einstieg von Malte Bernard in das Unternehmen



## 2018

75-Jahre Firma Walter Uhl



# WIR ÜBER UNS

Maßgebend seit über 75 Jahren



Durch langjährige Erfahrung und ständige Erweiterung bzw. Weiterentwicklung unseres Produktspektrums sind wir zu einem weltweit führenden Anbieter im Bereich hochwertiger optischer Messtechnik geworden.

Die Firma Walter Uhl technische Mikroskopie GmbH & Co. KG entstand aus der „Optisch-feinmechanischen Werkstatt“, welche von Oskar Uhl 1943 in Aßlar gegründet wurde. Die ursprünglich handwerkliche Mikroskopfertigung hat sich zur industriellen Spezialserienfertigung von Komponenten entwickelt, welche den Aufbau der unterschiedlichsten optisch-feinmechanischen Geräte zulassen. Die Firma verfügt über einen Standardproduktkatalog. Daneben können aber auch Sondergeräte nach individuellen Kundenwünschen in kurzen Entwicklungszeiten hergestellt werden. Das ist möglich, da das gesamte Produktprogramm auf einem Baukastensystem optisch-feinmechanischer Komponenten basiert, welches permanent durch die hauseigene Konstruktion weiterentwickelt und erweitert wird. Diese Einzelkomponenten können kundenspezifisch zusammengestellt werden. Dadurch können die gestiegenen Ansprüche der Kunden in Bezug auf Kosten, Lieferzeit, Qualität und Flexibilität bedient werden.

Die zur Messung notwendige Software und deren Entwicklung finden vor Ort statt und das Unternehmen bietet weltweiten Service und Vertrieb. In den meisten Ländern außerhalb Deutschlands werden die Produkte von lokalen, geschulten Vertretungen vertrieben und betreut.

Im Jahr 2000 hat die Firma Walter Uhl den Bereich Messmikroskope der VMM-Serie von Leica Microsystems übernommen, vertreibt nun diese Geräte unter eigenem Namen und ist der letzte deutsche Hersteller, der eine komplette Messmikroskopproduktpalette anbieten kann. Im Jahr 2005 wurde ebenfalls von der Firma Leica Microsystems der Kleinlast-Mikrohärteprüfer VMHT übernommen und wird nun unter eigenem Namen vertrieben und kontinuierlich weiterentwickelt.

Es gibt wohl kaum ein Material, das sich nicht mit Messmikroskopen überprüfen ließe: Metalle, Kunststoffe, Keramiken und vieles mehr. Während bei der Härteprüfung ein Eindringkörper benötigt wird, erfolgt die optisch-geometrische Prüfung immer berührungslos.

Dadurch können auch forminstabile Werkstücke, wie etwa Gummi oder sehr filigrane Bauteile, problemlos gemessen werden. Ebenso unterschiedlich wie die messbaren Materialien sind auch die Wünsche der Kunden des Unternehmens. Diese reichen von der DIN-gerechten Luftporenbestimmung in Festbeton im Prüflabor eines Zementwerkes bis hin zum vollautomatischen Vermessen von Schermessern innerhalb der Fertigungslinie eines Rasierapparateherstellers. Hervorragende Optik, stabile Grundstative und hochgenaue Messtische stellen eine lange Lebensdauer und genaueste Messergebnisse sicher. In Verbindung mit der im eigenen Hause entwickelten Bildverarbeitungs- und Messsoftware können komplexe Messaufgaben gelöst werden.

Um den hohen Qualitätsstandard auch zukünftig sicher zu stellen, hat die Firma im Jahr 2007 in der alten Betriebsstätte eine hauseigene Lehrwerkstatt eingerichtet. Dort werden über den eigenen Bedarf hinaus Feinwerkmechaniker ausgebildet, um den eigenen Fachkräftebedarf auch in Zukunft sicherzustellen.

# MESSMIKROSKOPE

Universell in der Anwendung – Modular im Aufbau

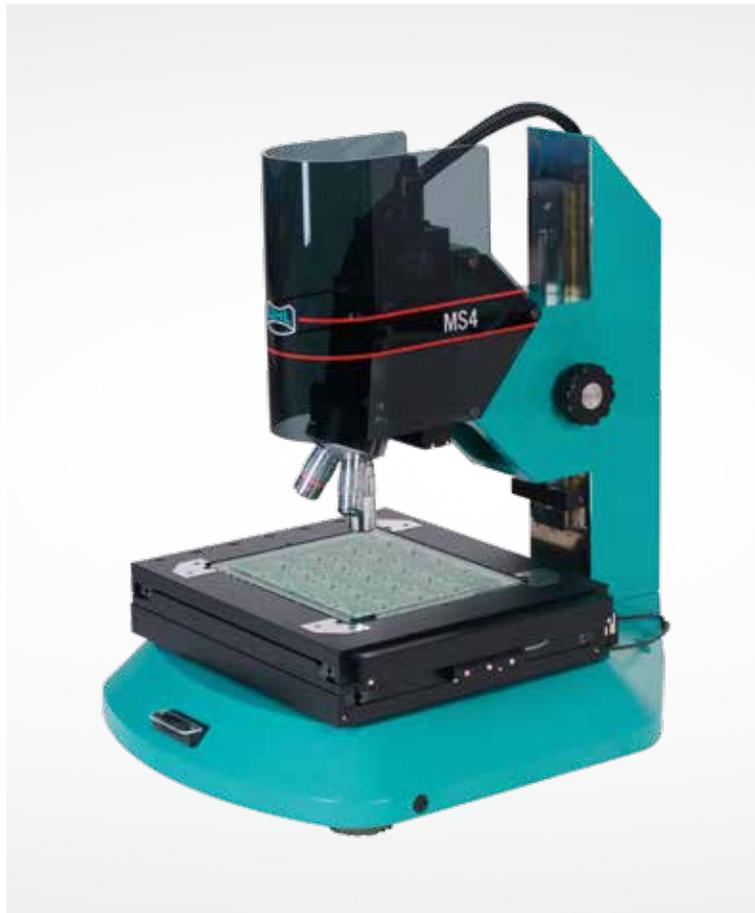
Unser Programm an Messmikroskopen umfasst Geräte von der manuellen Bedienung bis hin zur vollautomatischen Vermessung mit Motorsteuerung und Bildverarbeitung. Standardmäßig decken wir Messbereiche von 25x25 mm bis zu 420x300 mm ab. Durch das auch hier zu Grunde liegende Baukastensystem sind kundenspezifische Anpassungen und Sonderlösungen, bis hin zur Integration in Fertigungslinien, möglich. Ganz im Sinne des Manufaktur-Charakters werden unsere Geräte von einem Monteur gebaut, geprüft und im Aftersaleservice betreut. Zu den ohnehin sehr langlebigen Instrumenten bieten wir auch nach technischen Weiterentwicklungen Upgrades an.

[www.walteruhl.com/messmikroskope](http://www.walteruhl.com/messmikroskope)

[Download Prospekt Messmikroskope](#)



VMM200 – Messmikroskop



MS4 – Videomessmikroskop



VMHT – Mikrohärteprüfer

# POSITIONIERSYSTEME

Kompromisslose Präzision – Genauigkeit von Grund auf

Lineartische, Kreuztische in offener und geschlossener Ausführung sowie Drehtische und Hubtische werden in verschiedenen Baugrößen mit Schrittmotor- oder Gleichstrommotorantrieb mit oder ohne Messsystem hergestellt. Sie werden eingesetzt, wo höchste Präzision benötigt wird. Komplett konfigurierte Systeme mit Steuerungen sind lieferbar.

[www.walteruhl.com/positioniersysteme](http://www.walteruhl.com/positioniersysteme)

[Download Prospekt Positioniersysteme](#)



Drei-Achs-Positioniersystem für universelle Anwendungen



Drei-Achs-Positioniersystem für die Halbleiterindustrie



Vier-Achs-Positioniersystem mit Steuerung und Joystick



Sechs-Achs-Positioniersystem zur Mikromontage

# BAUTEILE

## Bauelemente für die Mikroskopie

Um eine möglichst große Variantenvielfalt zuzulassen, haben wir den Mikroskoptubus zerschnitten und bieten seine wesentlichen Bestandteile als Bauteile an. Dadurch erhält der Anwender völlige Freiheit bezüglich der Tubuslänge, Umlenkung und Strahlenteilung. Es sind drei Baugrößen verfügbar: B30, B40 und B60. Durch Bohrungen und Gewinde in festgelegten Rastern können die Elemente miteinander verbunden werden. Bundbuchsen sorgen für die exakte und lichtdichte Ausrichtung der Mittelbohrungen. An jeweils mindestens einer Außenfläche befinden sich Gewindebohrungen zur Befestigung der Teile auf der Rasterplatte für Führungskästen oder auf Lochplatten.

Die Bauteile werden als Einzelkomponenten wie auch als kundenspezifische Baugruppen angeboten. Diese bestehen aus Feinverstellungen, Befestigungselementen, Tubusbauteilen und der dazugehörigen Optiken. Schon mit dem Angebot wird eine 3D-Darstellung der Baugruppen bereitgestellt.

[www.walteruhl.com/bauteile](http://www.walteruhl.com/bauteile)

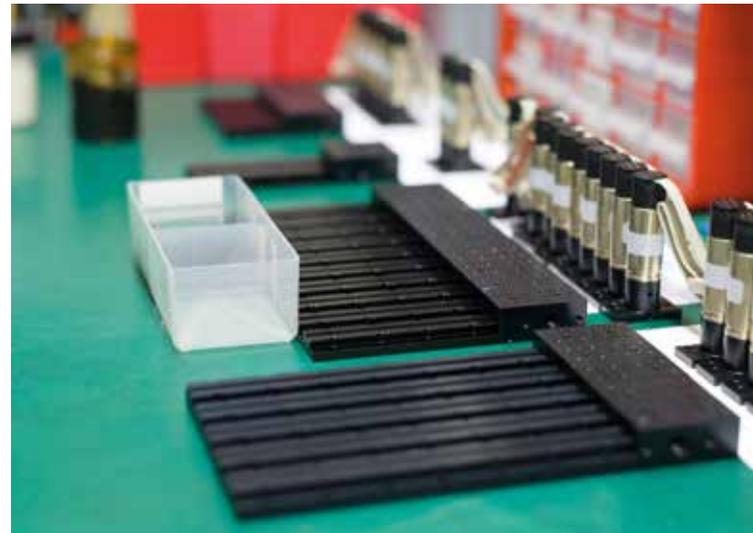
[Download Prospekt Bauteile](#)



Explosionsdarstellung eines B40-Mikroskopes



Feinstellelemente



Montage einer Serie von Feinstellelementen

# SPINNDÜSENINSPEKTIONSMIKROSKOPE

Grundlegend für langanhaltende Fertigungsqualität

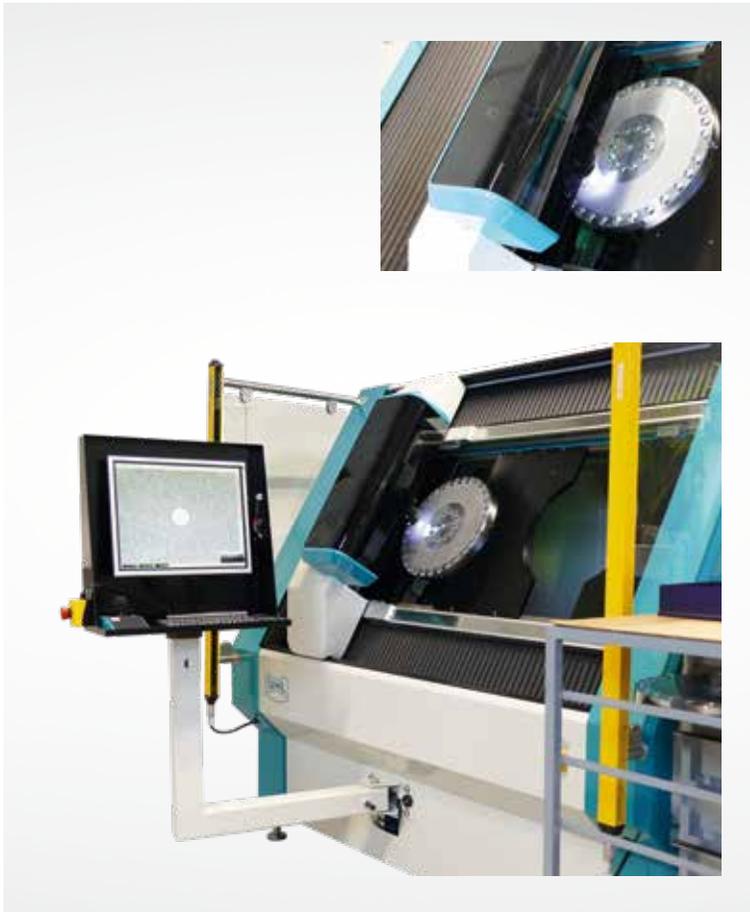
Einen speziellen Produktbereich stellen unsere Spinn-  
düseninspektionsmikroskope dar. Diese finden Anwen-  
dung in der Produktion von Textilfasern bis hin zur Koh-  
lefaser und stellen eine hohe Produktionsqualität sicher.  
Die ersten Spinndüseninspektionsmikroskope wurden  
bereits im Jahre 1976 entwickelt und patentiert.

[www.walteruhl.com/Spinndüseninspektionsmikroskope](http://www.walteruhl.com/Spinndüseninspektionsmikroskope)

[Download Prospekt Spinndüseninspektionsmikroskope](#)



PR7 – Inspektionsmikroskop für Stapelfaserdüsen



PR8 – Inspektionsmikroskop für Stapelfaserdüsen



PM4 – Inspektionsmikroskop für Fliesstoffdüsen

# SONDERLÖSUNGEN

Gerne lösen wir Ihre Messprobleme oder speziellen Anforderungen



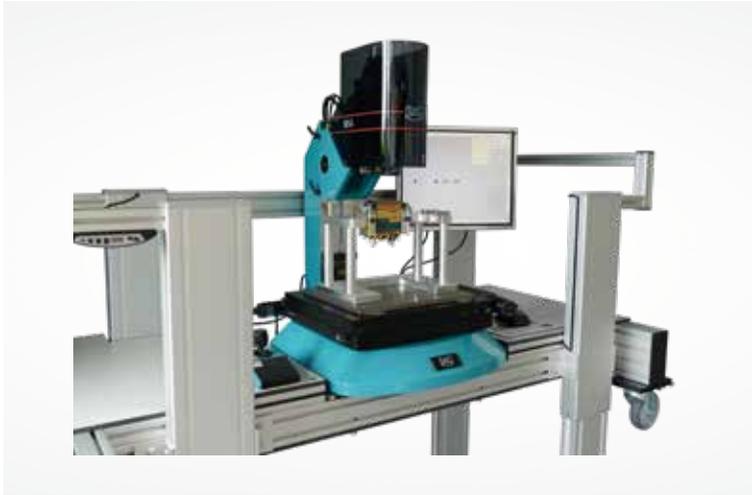
Sechs-Achs-Positioniersystem für F&E-Projekt



Messmikroskop für hohe Bauteile



Messmikroskop für Halbleiterindustrie



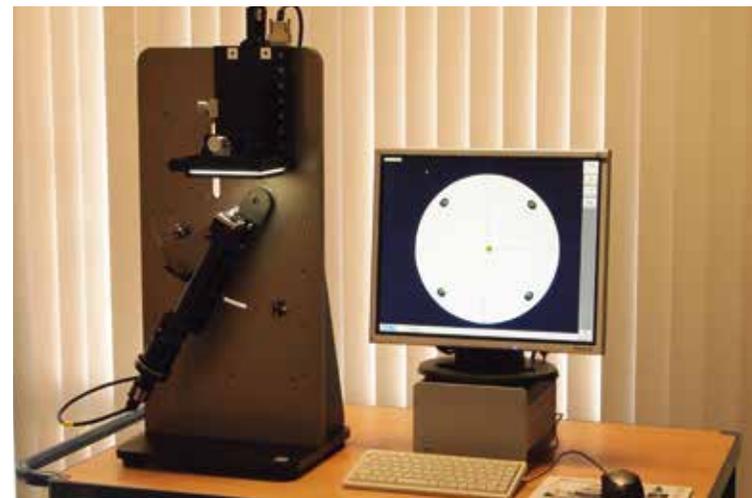
Mobiles Messmikroskop für Serviceeinsätze



Topographiemessgerät nach Kundenspezifikation



Weißlichtinterferometer



Videomessplatz zur Ausrichtung optischer Elemente

# KLEINGERÄTE

Portable Geräte zum Messen und Prüfen

Unter diese Rubrik fallen transportable Mikroskope und Zentriermikroskope für spezielle Anwendungen wie zum Beispiel die Ausrichtung langer Maschinenführungen mit unserem Fluchtlinienprüfer FLZ, die Einrichtung von Werkzeugmaschinen mit unserem Zentriermikroskopen und viele mehr.

[www.walteruhl.com/kleingeräte](http://www.walteruhl.com/kleingeräte)

[Download Prospekt Kleingeräte](#)



Fluchtlinienprüfer



MS1 – Messmikroskop



TM2 – Messmikroskop



ZM1 – Zentriermikroskop

# LEHRWERKSTATT

Hauseigene Lehrwerkstatt zum Entgegenwirken des Fachkräftemangels

In unserer Lehrwerkstatt bilden wir über unseren eigenen Bedarf hinaus zum Feinwerkmechaniker, Fachrichtung Feinmechanik, aus. Da wir hier noch Ausbildungskapazitäten frei haben bieten wir diese für Fremdfirmen ohne eigene Ausbildungsmöglichkeiten an. Dies wird auch mehr und mehr dankend angenommen.

[Video Lehrwerkstatt](#)





Made in Germany

## WALTER UHL

Technische Mikroskopie GmbH & Co. KG

 Loherstraße 7  
D-35614 Aßlar  
Germany

 +49 (0) 6441 88603

 +49 (0) 6441 85718

 [walteruhl@t-online.de](mailto:walteruhl@t-online.de)

 [www.walteruhl.com](http://www.walteruhl.com)

---