

## **PRESSEMITTEILUNG**

### **Blick fürs Detail – Akkreditiertes Prüflabor der Würth Industrie Service setzt mit Rasterelektronenmikroskop auf modernste Technik**

Würth Industrie Service  
GmbH & Co. KG  
Pia Schmitt  
Presse- und Öffentlichkeitsarbeit  
97980 Bad Mergentheim

*Bad Mergentheim/Main-Tauber-Kreis.* Qualität und Sicherheit haben bei der Würth Industrie Service GmbH & Co. KG höchste Priorität. Für eine maximale Produkt- und Prozessqualität entlang der gesamten Wertschöpfungskette sorgt das – auf Verbindungstechnik spezialisierte – Prüflabor des C-Teile-Partners, das für mehr als 50 normgerechte Prüfverfahren nach DIN EN ISO/IEC 17025 akkreditiert ist und als offizielle, unabhängige Prüfstelle dient. Auf 800 Quadratmetern befinden sich modernste Prüfgeräte, die zusammen mit den qualifizierten Mitarbeitenden sowie einem lückenlosen Qualitätsmanagement optimale Bedingungen für sichere Prüfergebnisse bieten. Mit dem neuen Rasterelektronenmikroskop (kurz: REM) sind die Expertinnen und Experten der Würth Industrie Service nun dazu imstande, Bauteile noch genauer zu analysieren. Für ein Höchstmaß an Qualität investiert das Unternehmen bereits seit nunmehr über 20 Jahren in modernste Technologien.

T +49 7931 91-3409  
F +49 7931 91-53409  
[www.wuerth-industrie.com](http://www.wuerth-industrie.com)  
[Pia.Schmitt@wuerth-industrie.com](mailto:Pia.Schmitt@wuerth-industrie.com)

21.07.2022

Wie Vorsprung durch Innovation gelingen kann, zeigt der C-Teile-Partner aktuell ganz konkret im akkreditierten Prüflabor: Mithilfe des neuen Rasterelektronenmikroskops lassen sich gebrochene sowie stark beanspruchte Bauteile im Nanobereich abbilden. So können auch die kleinsten Auffälligkeiten innerhalb der Oberflächenbeschaffenheit und spezifische Eigenschaften der Bruchstruktur wie beispielsweise Rastlinien erkannt werden, wodurch sich detaillierte Aussagen zum Bruchhergang oder der Fehlerursache ableiten lassen. Beispielsweise können die qualifizierten Fachspezialistinnen und Fachspezialisten feststellen, ob das Bauteil dynamisch beansprucht war, ob es sich um einen Anwendungs- oder Materialfehler handelt und welche Art von Bruch (Spröd- oder Verformungsbruch) vorliegt. Auch die chemische Zusammensetzung der Probe kann mithilfe eines speziellen Detektors (Energie Dispersive Röntgenspektroskopie, kurz EDX) auf kleinstem Raum bestimmt werden.

Für die Analyse befindet sich die Probe, je nach Material, in einem Hoch- oder Niedervakuum. Anschließend wird das Objekt mit einem fein gebündelten Elektronenstrahl bestrahlt, wodurch die sogenannten Sekundärelektronen entstehen. Diese werden erfasst, elektronisch verstärkt und anschließend bildlich dargestellt. Somit können Auflösungen im Nanobereich erzielt werden. Zudem verfügt das REM im Vergleich zu einem Lichtmikroskop über eine extrem hohe

Tiefenschärfe, wodurch auch größere Teile unter den gegebenen Bedingungen optimal geprüft werden können.

Für die Kunden der Würth Industrie Service ergeben sich die Vorteile eines maximalen Qualitätsversprechens – und das auch für Würth-fremde Teile. Wurden solche Prüfungen bislang extern realisiert, profitieren die Kunden nun von einem breitgefächerten Spektrum an Prüfdienstleistungen sowie von einem gebündelten Prozess des akkreditierten Prüflabors am Standort Bad Mergentheim – und das nach dem Motto „Alles aus einer Hand“.

### **Akkreditierte Professionalität – Ein Labor für unsere Kunden**

Es ist die Kombination einer umfassenden Fachkompetenz, einer hochwertigen Ausstattung und einem breiten Dienstleistungsangebot, die das Prüflabor der Würth Industrie Service in der Funktion als Prüfdienstleister aber auch im Bereich der hauseigenen Qualitätssicherung auszeichnet. Der Fokus der in Summe 20 Spezialistinnen und Spezialisten liegt dabei klar auf der Verbindungstechnik. Zu den labortechnischen Highlights zählen unter anderem die weltweit größte Reibwertprüfmaschine für Verbindungselemente zur Untersuchung von Schrauben bis zur Größe M80, eine Salzsprühnebelkammer für Korrosionstests sowie ein Messraum zur Messung von komplexen Form- und Lagetoleranzen mit modernster 3D-Multisensor-Technik. Seit kurzem zählt auch das REM zu den gefragten Prüfgeräten im Labor. „Hier prüfen wir mit modernen Prüfgeräten sowie schnellen Reaktionszeiten – ganz im Sinne unserer Auftraggeber.“, so Jürgen Bauer, Laborleiter bei Würth Industrie Service. „Als akkreditierter Prüfdienstleister haben wir die Bedürfnisse unserer Kunden stets im Blick. Deshalb ist die konsequente Verbesserung und Umsetzung von Qualitätsmaßnahmen umso bedeutender.“, führt Bauer weiter aus. Für ein Höchstmaß an Qualität investiert die Würth Industrie Service seit nunmehr über 20 Jahren in modernste Technik. „Innerhalb der Würth Industrie Service überprüfen wir Verbindungselemente für die Bereiche Wareneingang, Erstmusterprüfung, Anwendungsberatung und Reklamationsmanagement.“, ergänzt Bauer. Aber auch Anfragen aus der gesamten Welt erreichen die Würth Industrie Service in Bad Mergentheim und bestätigen damit die umfassende Fachkompetenz hinsichtlich Qualitätsprüfung, Anwendungsberatung und Produktentwicklung. Zur Sicherung der Kompetenz setzt das Unternehmen auf die Aus- und Weiterbildung seiner Mitarbeitenden – und das über alle Unternehmensbereiche hinweg. Auch im akkreditierten Prüflabor werden seit mittlerweile 10 Jahren Werkstoffprüfer (m/w/d) ausgebildet, um den fachlichen Ansprüchen gerecht zu werden und die Expertinnen und Experten von morgen zu sichern.

## Bildmaterial



### Bildunterschriften:

Bild: Rasterelektronenmikroskop.jpg

Bildunterschrift: Mit dem neuen Rasterelektronenmikroskop sind die Expertinnen und Experten der Würth Industrie Service nun dazu imstande, Bauteile im Nanobereich zu analysieren.

Bildquelle: Pia Schmitt, Würth Industrie Service GmbH & Co. KG

### Kurzprofil Würth Industrie Service GmbH & Co. KG

Die Würth Industrie Service GmbH & Co. KG ist innerhalb der Würth-Gruppe für die Belieferung der Industriebranche zuständig. Seit der Gründung im Jahr 1999 ist das Unternehmen im Industriepark Würth am Standort Bad Mergentheim mit über 1.700 Mitarbeitenden tätig.

Das Unternehmen präsentiert sich mit einer spezialisierten Produktausrichtung aus über 1.100.000 Artikeln als kompletter C-Teile-Anbieter: von Schrauben, Verbindungs- und Befestigungstechnik über Werkzeuge bis hin zu chemisch-technischen Produkten und Arbeitsschutz. Neben dem umfangreichen Standardsortiment liegt die Stärke in kundenindividuellen, logistischen und dispositiven Versorgungs- und Dienstleistungskonzepten sowie Sonderteilen. Unter der Servicemarke „CPS® – C-Produkt-Service“ bietet das Unternehmen modular aufgebaute Lösungen, die sich einfach auf die kundenindividuellen Bedürfnisse anpassen lassen. Dabei rationalisieren verbrauchs- und bedarfsgestützte Systeme deutlich die Prozesse für Einkauf, Logistik und Qualitätssicherung und ermöglichen den Aufwand bei der Beschaffung von Kleinteilen kostenoptimiert durchzuführen. Logistische und dispositive Dienstleistungen wie scannerunterstützte Regalsysteme oder eine Just-in-time-Versorgung mittels Kanban-Behältersystemen bieten dabei einen entscheidenden Beitrag zur Produktivitätssteigerung.