



VERMESSUNG UND KALIBRIERUNG VON ROBOTERANLAGEN
MEASURING AND CALIBRATING OF ROBOT PLANTS



„Am Anfang stand meine Vision: Ich wollte eine kompakte Lösung, die alles rund um den Roboter direkt in der Fertigungszelle vermisst!“

“At the beginning was my vision: I wanted a compact solution, which measures everything around the robot directly inside the manufacturing cell!”

DR.-ING. DIPL. MATH. ULRICH WIEST, Vorstand
Executive Manager

„Durch das starke Engagement der Firma Wiest ist diese zu einem Partner unseres Teams geworden.“

MARKUS KLEIN, Teamleader Elektronikwerkstatt Rohbau/
Presswerk, Ford Werke GmbH, Saarlouis

“Due to its strong involvement, the company WIEST has turned into a real partner in our team.”

MARKUS KLEIN, Teamleader Electronics of body in white/
pressing plant, FORD Werke GmbH, Saarlouis

„Das LaserLAB von Wiest ist bei uns Standard. Jeder vermessene Roboter erhält das Qualitätssiegel ‚gewiestet‘.“

TINO KRAUSHAAR, Programmierung/Schweißtechnik
Benteler Automobiltechnik GmbH, Werk Schwandorf

“The LaserLAB from WIEST is an absolute must in our company. Every measured robot receives the official quality seal: ‘wiested’.”

TINO KRAUSHAAR, programming/welding technology
Benteler Automobiltechnik GmbH, factory Schwandorf

Erfolg ist messbar ...

Die Idee

Ob Autos, Schiffe oder Flugzeuge: Schon kleinste Abweichungen führen bei der Produktion mit Industrierobotern zu hohen Fehlerquoten. Die Folgen: hohe Kosten, lange Produktionsausfälle. Einen Ausweg bietet die automatische Kalibrierung von Robotern mit **einem einzigen Messsystem**, entwickelt von Dr. Ulrich Wiest.

Der Gründer

Dr. Ulrich Wiest kommt aus der Branche und kennt das Problem aus der Praxis: Seit 1996 ist er Entwickler im Bereich Roboterkalibrierung und war maßgeblich an der Entwicklung des „Absolutgenauen Roboters“ sowie des „Messroboters“ für die Firma KUKA, Augsburg, beteiligt. 2001 promovierte er über die „**Kinematische Kalibrierung von Industrierobotern**“ an der Universität Karlsruhe und gewann den „Südwestmetall-Preis zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses“. Seit Gründung der WIEST AG entwickelt er Produkte im Bereich Roboterkalibrierung und wirkte am bundesweiten Forschungsprojekt „IroProg – Innovative Roboterprogrammierung“ mit. Seine Erfindung „3D-Koordinatenmesssystem“ wurde 2006 patentiert.

Das bietet WIEST

Heute ist die WIEST AG ein führender Anbieter von Produkten und Strategien zur hochgenauen Kalibrierung von Robotern und Roboterzellen mit Standort in Süddeutschland, dem Zentrum der deutschen Automobilindustrie. Ob Autos, Flugzeuge oder Medizintechnik: Die Kunden der WIEST AG kommen aus allen Branchen und erhalten **Lösungen zu allen Mess- und Kalibrieranforderungen** für Industrieroboter: Die Produkte der WIEST AG begleiten Sie bei Ihrem kompletten Produktionsprozess, von der Inbetriebnahme der Roboterzelle bis zur Produktion und Instandhaltung!

Success can be measured ...

The idea

Whether it is cars, ships or aeroplanes: Already smallest deviations lead to high error rates in a production with industrial robots. The consequences: high costs, long production losses. The automatic calibration of robots with a **single measuring system** developed by Dr. Ulrich Wiest, offers a way out.

The founder

Dr. Ulrich Wiest is from the branch and knows the problem from practice: Since 1996 he carries out developments in the field of robot calibration and played a significant role in the development of the “absolutely exact robot”, as well as the “measuring robot” for KUKA, Augsburg. In 2001 he obtained a doctorate in „**Kinematics calibration of industrial robots**“ at Karlsruhe University and was awarded the “Südwestmetall-Preis zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses” (Southwest Metal award for promoting scientific young professionals). Since the founding of WIEST AG he develops products in the area of robot calibration and participated in the research project “IroProg – Innovative robotprogramming” of the Federal Republic of Germany. His invention “3D-coordinates measuring system” has been patented in 2006.

WIEST offers

Today, WIEST AG is a leading supplier of products and strategies for highly accurate calibration of robots and robot cells, with the head quarters in southern Germany, the centre of the German automotive industry. Whether it is cars, aeroplane or medical technology: The customers of WIEST AG come from all branches and receive **solutions for all measurement and calibration requirements** for industrial robots: The products of WIEST AG accompany you in your complete production process; from commissioning of the robot cell, to production and maintenance!

LaserLAB – Eines für alles!

Herkömmliche Lösungen sind zu unflexibel und kompliziert in der Anwendung, manuelles Nachteachen kostet Zeit... Der 5-eckige Sensor ist handlich, kompakt und dabei ungeheuer vielseitig! Die „All-in-One-Lösung“ für Robotersysteme arbeitet:

- :: hochgenau
- :: berührungslos
- :: vielseitig
- :: mit kurzen Messzeiten
- :: kompatibel mit allen gängigen Robotertypen
- :: mobil und flexibel
- :: ... und ist einfach zu bedienen!

Mit LaserLAB haben Sie **ein einziges Messsystem**, das alle Messaufgaben im Zusammenhang mit Robotern direkt in der Fertigungszelle erledigt: In die Robotersteuerung integriert, laufen **alle Messvorgänge automatisiert ab** – auf Wunsch inklusive Fehlerkorrektur. Dieses Verfahren ist sowohl bei der Inbetriebnahme als auch bei der Instandhaltung der Robotersysteme die ideale Lösung. Der Vorteil: Weniger Stillstand, mehr Produktivität.

Schnell – individuell – dauerhaft!

Die Features von LaserLAB sind tool:in, base:in, loop:in, kir:in und temp:in. Diese Lösungen für verschiedene Einsatzbereiche und Arbeitsvorgänge macht LaserLAB so flexibel und leicht zu bedienen. Mit LaserLAB von WIEST haben Sie also nicht nur eine Lösung, sondern die Lösung auf Dauer!

Mit LaserLAB messen Sie selbst :: wann Sie wollen :: wie Sie wollen :: so oft Sie wollen!

LaserLAB – The One for Everything!

Conventional solutions are too inflexible and complicated in application; manual re-teaching takes time... The 5-angle sensor is handy, compact and also extremely versatile! The „All-in-One-Solution“ for robot systems works:

- :: highly accurate
- :: non-contact
- :: versatile
- :: with short measuring times
- :: compatible with all popular robot types
- :: mobil and flexible
- :: ... and easy to operate!

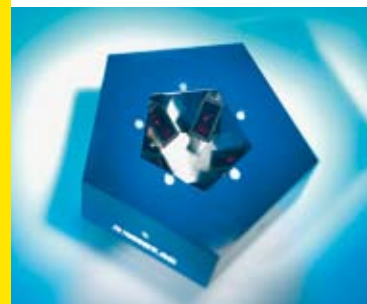
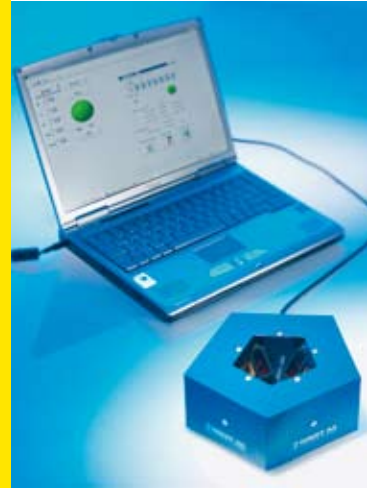
With LaserLAB you have **only one solitary measuring system**, which carries out all measurement tasks in connection with robots directly in the production cell: Integrated into the robot control, **all measuring procedures are automated** – on request including error correction. This procedure is the ideal solution during commissioning, as well as for maintenance of the robot systems.

The advantage: Less down-time, more production.

Quick – individual – durable!

The features of LaserLAB are: tool:in, base:in, loop:in, kir:in and temp:in. These solutions for the most different application areas and work procedures make LaserLAB so flexible and easy to operate. With LaserLAB from WIEST, not only have you got a solution, but the permanent solution!

With LaserLAB you can measure by yourselves :: when you want :: how you want :: as often as you want!



Haben Sie Fragen? Suchen Sie eine maßgeschneiderte Lösung? Dann rufen Sie uns an – wir helfen Ihnen gerne persönlich weiter:
Do you have any questions? Are you looking for a tailor-made solution? Please call us – we like to help:



Wiest AG | Königsbrunner Straße 5 | 86507 Oberottmarshausen | Fon +49 (0) 82 31 / 95 78 98-0 | Fax +49 (0) 82 31 / 95 78 98-5
info@wiest.ag | www.wiest.ag