

# 41. SFI-Erfahrungsaustausch 2 / 2016 bei Kistler Instrumente AG in Winterthur



Eingeladen hatte Stefan Schoch von Kistler Instrumente AG und 15 Teilnehmer folgten bei strahlendem Sommerwetter dem Ruf nach Winterthur.

Erstes Highlight waren die reservierten Parkplätze, das zweite Kaffee und Gipfeli! Wie üblich wurden dabei bekannte Kollegen begrüsst und unbekannte in den Kreis der SFI aufgenommen.

Daniela Grütter begrüsst die Teilnehmer im Namen des Schweizerischen Vereins für Schweisstechnik, SVS.

Die offizielle Vorstellung der Kistler Instrumente AG übernahm dann Claudio Valeri, Head of Production & Logistics als Mitglied der Geschäftsleitung.

Mit der Frage: «Wussten Sie, dass Kistler

- die Motorleistung optimiert und/oder
- den Weg bereitet für Industrie 4.0 und/oder
- Rosetta auf dem Flug zum Kometen Chury unterstützte?» präsentierte er eine beeindruckende Produkt-Bandbreite.

Die heutige Industrielandschaft zwingt zur stetigen Entwicklung. So ist bei Kistler der Qualitätsanspruch über die gesamte Wertschöpfungskette ein existenzsichernder Faktor.

Vom ursprünglichen Sensor (Druck-, Kraft-, Drehmoment- und Beschleunigungssensoren) führt der Weg über die Elektronik zu ganzen Systemen und abschliessend zu kompletten Lösungen für den Kunden, unterstützt durch ein funktionierendes Service-Angebot.

Aufgeteilt in 3 Divisionen:

- ART Automotive Research and Test
- IPC Industrial Process Control und
- ST Sensor Technology

und unterteilt in diverse Geschäftsfelder wird der Markt global bearbeitet.

Vier sogenannte Megatrends stehen bei Kistler im Fokus:

Leichtbau und Fahrzeugsicherheit  
Emissionsreduktion und Qualitätssicherung.



C. Valeri



D. Grütter



St. Schoch



Laser – Schweissarbeitsplatz



Anwendung Messgerät Widerstandsschweißung



Montage Elektronik Baugruppe



Montage von Sensoren



Sensor-Anzeigegerät für Widerstandsschweißungen

Die Vorstellung des fach- und schweissspezifischen Teils der Kistler-Aktivitäten übernahm dann Stefan Schoch. Er verwies auf die stetigen Änderungen bei den Anforderungen an die Schweisstechnik. Waren in früheren Zeiten einfachere Einzelteile zu verbinden und evtl. unterschiedliche Werkstoffpaarungen das Problem, so sind in der heutigen Zeit die Miniaturisierung bei höherer Beanspruchung mit daraus resultierend kritischeren Werkstoffpaarungen und geforderten Nachweisen die Herausforderungen.



Sensoranwendung für Verbrennungsdrucküberwachung

Die maximalen Schweissnahtdicken von 2,5 mm sind jedoch kein Grund sich zurückzulehnen, immerhin werden an 16 Schweissanlagen mittels 4 unterschiedlichen Schweissverfahren einige 100'000 Schweissungen pro Jahr durch 36 Bediener / Operateure ausgeführt.

Erwartet wird natürlich Nulltoleranz, was im Normalfall auch zutrifft.

Eingesetzte Verfahren sind:

- Laser (521)
- EB (511)
- WIG (142)
- Widerstandsschweißungen (2)

Die einzelnen Verfahren sind grundsätzlich in universelle Schweissarbeitsplätze eingebunden. Bei ähnlichen Schweissungen mit hohen Stückzahlen wird das Verfahren in Montageinseln integriert.

Selbstverständlich sind alle Schweisstätigkeiten mittels Schweissanweisungen dokumentiert, dafür stehen ca. 1500 WPS.

Abgerundet wird der Beitrag durch die Verweise auf Ausbildung und Prüfungen der Mitarbeiter und die eingesetzten Verfahren zur Prüfung / Qualitätssicherung bei Kistler.

Der anschliessende Rundgang führte an den zuvor besprochenen Stationen der unterschiedlichsten Fertigungen vorbei. Im Showroom konnten die Teilnehmer bei verschiedenen Anwendungen selber Hand anlegen.

### SFI Erfahrungsaustausch

Der Bogen von Fragen und Antworten war wieder weit gespannt.

So diskutierte man über die (richtige!?) Farbgebung von Schutzgasschläuchen ebenso wie über die technischen Angaben in Vorschriften bzgl. leichtgängig und / oder schwer! Über Möglichkeiten von Punktschweißungen mehrerer Bleche oder die Ergebnisse hochchromhaltiger Auftragungen bei Plattierungen. Selbst Schweißen von 4301 scheint nicht immer problemlos, wohingegen die PIT-Anwendungen weiterum bekannt aber nicht überall anerkannt ist.

Aluminium und Poren sind immer wieder diskussionswürdig und der neue (grüne) Lasertyp möglicherweise ein Lösungsansatz. Als Dauerbrenner steht nach wie vor EN 1090, denn allseits bekannt ist die Vorschrift offenbar noch nicht.

Ein herzliches Dankeschön dem Veranstalter

H. Moritz, SVS

