



8. VDI/VDE – Fachtagung Digitale Schraubtechnik

Frankfurt am Main, 04. und 05. Juni 2019

Bildquelle: © Atlas Copco

VDI-BERICHTE
Herausgeber:
VDI Wissensforum GmbH

Bibliographische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliographie; detaillierte bibliographische Daten sind im Internet unter www.dnb.de abrufbar.

Bibliographic information published by the Deutsche Nationalbibliothek (German National Library)

The Deutsche Nationalbibliothek lists this publication in the Deutsche Nationalbibliographie (German National Bibliography); detailed bibliographic data is available via Internet at www.dnb.de.

© VDI Verlag GmbH · Düsseldorf 2019

Alle Rechte vorbehalten, auch das des Nachdruckes, der Wiedergabe (Photokopie, Mikrokopie), der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, auszugsweise oder vollständig.

Der VDI-Bericht, der die Vorträge der Tagung enthält, erscheint als nichtredigierter Manuscriptdruck.

Die einzelnen Beiträge geben die auf persönlichen Erkenntnissen beruhenden Ansichten und Erfahrungen der jeweiligen Vortragenden bzw. Autoren wieder. Printed in Germany.

ISSN 0083-5560

ISBN 978-3-18-092347-5

Inhalt

► Keynote

| | |
|--|---|
| Wahrer Fortschritt liegt jenseits aller Standards | 1 |
| J. R. Schmid, Design Tech, Ammerbuch | |

► Grundlagen

| | |
|--|---|
| Einführung in die Grundlagen zu technischen Verschraubungen | 3 |
| C. Bye, Private Hochschule für Wirtschaft und Technik, Standort Diepholz | |

| | |
|--|----|
| Schwingungsüberlagerte Schraubwerkzeuge – ein Ansatz zur Steigerung der Vorspannkraftkonstanz | 13 |
| M. Merten, B. Werthe, Volkswagen AG Nutzfahrzeuge, Hannover; | |

U. Füssel, Professur für Fügetechnik und Montage, Technische Universität Dresden

| | |
|--|----|
| Werkerführung bei der Schraubmontage in der industriellen Produktion – Herausforderungen der modernen Schraubmontage im 4.0 Zeitalter | 29 |
| H. J. Reiter, Product Management Joining Technology Bosch Rexroth, Murrhardt | |

► Fachkompetenzen

| | |
|---|----|
| Schraubmontage im Lichte der IATF 16949 – Chance und Herausforderung | 37 |
| M. Fischer, SCS Concept Academy GmbH, Reisbach | |

| | |
|--|----|
| IO = IO ? Höhere Qualität bei Verschraubungsprozessen durch Predictive Analysis | 47 |
| M. Täuber, CSP GmbH & Co. KG, Großköllnbach | |

► Recht und Haftung

| | |
|---|----|
| Technische Regeln – Wem gehören die Daten? | 57 |
| H. Hardt, Rechtsanwaltskanzlei Hardt, Essen | |

| | |
|--|----|
| IoT in der Praxis, live im Montagewerk und Prototypenbau – ein Praxisbericht aus dem Industrie 4.0 Alltag | 63 |
| F. Thurner, Contech Software & Engineering GmbH, Fürstenfeldbruck | |

| | | |
|--|---------------------------|--|
| ► | Digitalisierung | |
| KI in der Industrie bringt neue Herausforderungen im Fertigungsumfeld. | 65 | |
| H. Lukosz, Bosch Rexroth AG, Murrhardt | | |
| Künstliche Intelligenz in Schraubprozessen | 71 | |
| S. Matzka, Hochschule für Technik und Wirtschaft Berlin | | |
| ► | Erfahrungsberichte | |
| Die Taxonomie von effizientem Werkzeuggebrauch – Vom Menschen lernen und so Arbeitsprozesse und Systeme neu gestalten und absichern. | 79 | |
| F. Honisch, nexonar – soft2tec GmbH, Rüsselsheim; C. Marquardt, Science&Motion GmbH, Flörsheim am Main | | |
| Auslegung von Sitzverschraubungen bei Hochgeschwindigkeitszügen mittels innovativer Vorspannkraft und Reibungsanalyse. | 91 | |
| B. Reck, REC® solutions in fastening technology, Breidenbach | | |