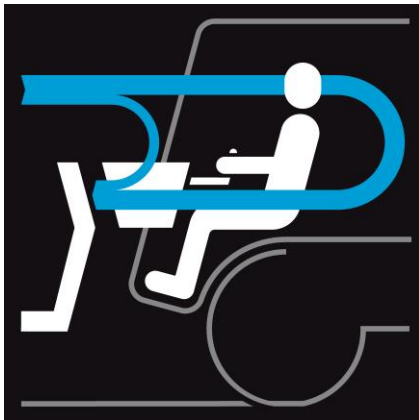


Presse-Nachbericht

## Smarte Bedienung von mobilen Arbeitsmaschinen

Experten diskutierten auf der 2. VDI-Konferenz „HMI und unterstützende Systeme in mobilen Arbeitsmaschinen“ am 8. und 9. Dezember 2015 in Ulm über zukünftige Bedienkonzepte in Off-Highway-Anwendungen



Fahrerarbeitsplatzgestaltung: VDI-Fachkonferenz „HMI und unterstützende Systeme in mobilen Arbeitsmaschinen“ (Bild: VDI Wissensforum GmbH/IKTD/Universität Stuttgart) Download unter [www.vdi-wissensforum.de/presse](http://www.vdi-wissensforum.de/presse)

User-Experience-Design, mehr und neue automatisierte Assistenzsysteme, zunehmende Vernetzung, Datenmanagement und -sicherheit gekennzeichnet sein. Zugleich nimmt die Komplexität im Cockpit ab“, fasst Prof. Maier die Vorträge zusammen. Der Trend geht hin zur ganzheitlichen Mensch-Maschine-Schnittstelle als systemübergreifender Ansatz. Er besteht aus vernetzten Hard- und Softwarekomponenten, die sich dynamisch an Präferenzen und Bedürfnisse, an Situationen und die Umgebung anpassen. Dem Nutzer wird möglichst viel Arbeit abgenommen werden. Usability Studien belegen, dass dieser Ansatz von den Kunden akzeptiert wird. Michael Glunk von Continental ist davon überzeugt, dass die optimierte User-Experience mehr Sicherheit schafft, intuitiver wird und zu mehr Zufriedenheit beim Nutzer führt.

### HMI ist Schlüsseltechnologie

Die hohe Funktionalität heutiger mobiler Maschinen stellt eine große Herausforderung für die Gestalter der Mensch-Maschine-Schnittstelle dar. Wie gelingt es, den Bogen von der Abstraktion hin zum konkreten Produkt zu schlagen, beantwortet Dr. Markus Schmid vom IKTD: „Mithilfe des

(Düsseldorf, 17.12.2015) Auf Einladung des VDI Wissensforums am 8. und 9. Dezember 2015 in Ulm, trafen sich rund 90 Experten, um über die zukünftige Gestaltung der Mensch-Maschine-Schnittstelle (HMI) und assistierende Systeme in mobilen Arbeitsmaschinen zu diskutieren. Unter der fachlichen Leitung von Prof. Dr. Thomas Maier vom Institut für Konstruktionstechnik und Technisches Design (IKTD) an der Universität Stuttgart, präsentierten zahlreiche Referenten aus der Land- und Baumaschinenindustrie, weiteren Industriezweigen, von Hochschulen, Zulieferern und Designbüros Visionen für die Kabine der Zukunft.

### Mit optimierter User-Experience und intelligenten Assistenzsystemen in eine sichere vernetzte Zukunft

Der Fahrerarbeitsplatz der Zukunft wird durch „mehr

ASW-Kompatibilitätsdreiecks lässt sich ein idealer Kompromiss für die Interfacegestalt ermitteln. Das HMI wird objektiv bewertbar.“ Nur wenn die Bedürfnisse des Anwenders im Mittelpunkt der HMI-Entwicklung stehen, gelingt es ein Produkt erfolgreich zu verkaufen, ist Manfred Dorn, Chefdesigner von der Firma UID, überzeugt.

### **Die Bedienung wird smart**

„Damit Bediensysteme smart werden, bedarf es der engen Zusammenarbeit auf Augenhöhe zwischen Systemingenieuren, Produktmanagern und Designern“, meint Paul Budde, Geschäftsführer von Budde Industrie Design. Dirk Jahn von Putzmeister geht einen Schritt weiter und erläutert, dass „die Entwicklung des User Interface und damit des Bedienkonzepts umso besser wird, je eher der Kunde in den Design Thinking Process eingebunden wird. Funktionalität und Emotion müssen sich im Produkt wiederfinden.“

Das verändert auch die Baumaschinenindustrie. Adaptive auf den Kunden zugeschnittene Bediensysteme werden die Baustelle 4.0 bestimmen. Die User Experience ist integraler Bestandteil der Systementwicklung, erläutert Prof. Claus Oetter vom Fachverband Software beim VDMA.

### **Big Data in der Landtechnik**

Jan Horstmann von der Maschinenfabrik Bernard Krone legt dar, dass die Einführung von standardisierten Hersteller übergreifenden ISOBUS-Bedienungen und Datenerfassungssystemen die Grundlagen für Big Data in der Landtechnik geschaffen haben. „Die nächste Aufgabe ist die Entwicklung und der Betrieb einer Datendreh Scheibe, die dem Kunden freie Wahl lässt. Clevere und intelligente Dienste müssen einen echten Mehrwert für Landwirte und Lohnunternehmer bieten. Intuitive Bediensysteme, die von überall und auf jedem Gerät wie beispielsweise Tablets oder Smartphones genutzt werden können, tragen maßgeblich zur Verbreitung der Technologie bei.“

Die Zukunft der Kabine in mobilen Arbeitsmaschinen zeichnet sich durch Plattformen mit modularem Aufbau aus, integrierten Funktionen in möglichst wenig Displays unter Berücksichtigung individueller Bedürfnisse des Nutzers. Vernetzte Hard- und Softwarekomponenten dienen dazu, Standardabläufe weitgehend zu automatisieren und damit den Nutzer zu entlasten.

Die Konferenzteilnehmer waren sich einig, dass auf dem Gebiet der HMI- und Assistentenentwicklung noch viel unerschlossenes Potenzial für die Off-Highway-Industrie liegt. Die VDI-Baden-Baden Spezial Konferenz „Elektrik Elektronik in mobilen Arbeitsmaschinen“ am 19./20. Oktober 2016 wird hieran anknüpfen. Für Dezember 2017 ist die 3. HMI-Konferenz geplant.

### **Über die VDI Wissensforum GmbH**

Die VDI Wissensforum GmbH mit Sitz in Düsseldorf gehört zur Unternehmensgruppe des Vereins Deutscher Ingenieure (VDI) und ist seit mehr als 50 Jahren der führende Weiterbildungsspezialist für Ingenieure, für Fach- und Führungskräfte im technischen Umfeld. Es vermittelt das Wissen aus allen automobilrelevanten Technikdisziplinen und bietet eine umfassende Themenvielfalt rund um die Fahrzeugindustrie. Fragen zu aktuellen Antriebsaggregaten, zur Fahrzeugelektronik und Fahrerassistenzsystemen stehen im Fokus neben Themen wie Anforderungen zur Fahrzeugsicherheit, Komfortoptimierung oder auch Lösungen zur CO<sub>2</sub>-Reduktion und Nachhaltigkeit des Automobils. Das Unternehmen bietet eines der größten Automobilindustrie-Netzwerke mit weltmarktführenden Herstellern, Zulieferern und Dienstleistern sowie international renommierten Wissenschaftlern. Die Veranstaltungen der VDI Wissensforum GmbH sind unverzichtbar für die Automobilindustrie.

---

Hinweis an die Redaktion:

Sie finden diese Presseinformation auch im Internet unter: [www.vdi-wissensforum.de/presse](http://www.vdi-wissensforum.de/presse)

Ihre fachliche Ansprechpartnerin für die Pressearbeit zu dieser Konferenz: Anne Bieler-Bultmann M.A.

Telefon: +49 211 6214-225 · Telefax: +49 211 6214-97641 · E-Mail: [wf-presse@vdi.de](mailto:wf-presse@vdi.de)