



# FRITZMEIER SYSTEMS GMBH IM INTERVIEW MIT SIKA

## HIGHTECH-KABINE FÜR OEMS DER OFF-HIGHWAY-INDUSTRIE – GEKLEBT MIT SIKA

Die Genius CAB ist eine Modellfahrerkabine, die in dem Netzwerk CAB Concept Cluster, bestehend aus namhaften OEM-Herstellern, Hochschulen und weiteren Partnern,\* entwickelt wurde. Der Sika Kunde Fritzmeier Systems GmbH – Weltmarktführer für Kabinen von Baumaschinen und Flurförderzeugen – demonstriert hier seine Kernkompetenz im Kabinenbau und steuert entscheidende Komponenten und Innovationen bei. Die Genius CAB besitzt eine Reihe innovativer technologischer Besonderheiten und wurde mit dem iF DESIGN AWARD 2017, dem bauma Innovationspreis 2016 in der Kategorie Design, dem Focus Open Award 2016 und dem VDBUM-Förderpreis ausgezeichnet. Sika als langjähriger Partner von Fritzmeier war bei dieser Neuentwicklung mit ihren leistungsfähigen Kleb- und Dichtstofflösungen beteiligt.

**Alexandra Hermann, Director Marketing and Communication, Kathrin Schnitzlbaumer, Product and Marketing Management und Daniel Landwehr, AV and Industrial Engineering von Fritzmeier, waren so freundlich, der „Sika Direkt“-Redaktion zur Genius CAB ein Interview zu geben.**

### SIKA DEUTSCHLAND:

*Frau Hermann, Frau Schnitzlbaumer und Herr Landwehr, herzlichen Dank für Ihre Bereitschaft zu diesem Gespräch. Wir sind sehr daran interessiert, in Erfahrung zu bringen, was die Genius CAB besonders auszeichnet?*

### FRITZMEIER SYSTEMS:

Die Innovationen der Genius CAB garantieren erhöhte Sicherheit, maximale Benutzerfreundlichkeit und Fahrerkomfort sowie eine bessere Wartung.

Dabei geht der wirtschaftliche Mehrwert für die OEMs über den Produktnutzen hinaus: Sie haben die Möglichkeit zur finalen Serienumsetzung bei überschaubaren Risiken und reduzierten Kosten.

### SIKA DEUTSCHLAND:

*Welche technologischen Features besitzt die Genius CAB?*

### FRITZMEIER SYSTEMS:

Ein besonderer Fokus wurde auf die Reduzierung und Vereinfachung gelegt. Im Exterieur spiegelt sich das durch die integrative Strukturlösung im modularen Aufbau wider; es wurde eine „SoftCAB“ aus verschweißten Aluminium-Spezialprofilen entwickelt. Dies führte zu einer Gewichtsreduzierung um 30 Prozent. Darüber hinaus wurde eine formfolgende Kabinenummantelung (EXO-ROPS / FOPS\*\*) angebracht, die für Gewichtsklassen von 10 bis 40

Tonnen variabel konfigurierbar ist.

Im Innenraum gibt es nur ein zentrales Touchscreen-Panel, das mit dem Joystick in die Armlehne des variabel einstellbaren Sitzes integriert ist. Alle für den Fahrer steuerbaren Funktionen und Maschinenkennwerte sind auch bei widrigen Arbeitsverhältnissen zentral sichtbar und modulierbar.

Ein adaptives User Interface fasst die Key-Parameter zusammen und sorgt für sicheres, zielführendes Navigieren.

Eine weitere Neuheit ist die CAN-Vernetzung sämtlicher Funktionen und Komponenten. Als Schaltzentrale arbeitet ein Bodycomputer an einer komplexen, modularen CAN-Matrix und verarbeitet die

eingehenden und ausgehenden Signale. Intelligente Cloud-Technologie erfasst die Arbeits- und Einsatzzeiten von Bediener und Gerät, registriert den Gerätestatus und protokolliert mögliche Schäden. Ein Spiegelsatzsystem in Kombination mit der sichtfeldvariablen Rückfahrkamera und innen liegenden Displays verbessert die Rundumsicht auch bei Dunkelheit.

Ultraschallsensoren detektieren Gefahrensituationen durch die Darstellung relativer Lagen und umgebender Hindernisse. Die partiell ansteuerbare LED-Arbeitsbeleuchtung begleitet Grabprozesse dynamisch ohne bewegliche Lichteinrichtung. Luftausströmer sorgen in Verbindung mit dem seitlich platzierten Heiz-/Klimagerät für höchsten Klimatisierungsstandard. Das Filtersystem mit den mit RFID-Chip ausgestatteten Kabinenluftfiltern ist optimal zugänglich, was die Wartung erleichtert.

#### SIKA DEUTSCHLAND:

*An dem Projekt haben viele verschiedene Partner im sogenannten CAB Concept Cluster mitgewirkt. Was war der Hintergrund für die Bildung eines unabhängigen Clusters zur Entwicklung der Genius CAB?*

#### FRITZMEIER SYSTEMS:

Im CAB Concept Cluster arbeiten international führende, innovationsstarke Unternehmen Hand in Hand; alle sind Experten auf ihrem Gebiet mit überdurchschnittlichem fachlichem Know-how, intensiven Forschungsaktivitäten und Detailkenntnissen über die Kundenbedürfnisse in ihrem spezifischen Marktsegment.

Der Aufbau der kundenneutralen Innovationsplattform Genius CAB erfolgte bei maximaler Systemintegration sowie reduzierten Entwicklungszeiten und -kosten durch effizientes Nutzen von Synergieeffekten.

Zusammen deckt das Netzwerk einen breiteren Markt ab als die einzelnen Unternehmen, mit entsprechend größerem Gewicht und einem gemeinsamen Marketingkonzept.



Beim Innen- und Außendesign wurde höchster Wert auf Ergonomie und Sicherheit, die Integration von Komponenten sowie eine intuitive Bedienung gelegt.



Die sechstellige Frontscheibe der Genius CAB ist ein echtes optisches Highlight.

#### SIKA DEUTSCHLAND:

*Inwieweit fungierte Sika mit ihren Kleb- und Dichtstofftechnologien als Problemlöser bei dem Projekt?*

#### FRITZMEIER SYSTEMS:

Die Herausforderung bei der Genius CAB bestand insbesondere im Zusammenfügen der sechstelligen Frontscheibe, welche so noch nie vorher bei Fritzmeier zusammengesetzt worden ist.

#### SIKA DEUTSCHLAND:

*Welche Bauteile werden bei der Genius CAB geklebt? Und welche leistungsfähigen Produkte werden hierbei eingesetzt?*

#### FRITZMEIER SYSTEMS:

Bei der Genius CAB kleben wir diverse GFK- und Kunststoffteile sowie die optisch anspruchsvolle sechstellige Frontscheibe. Entscheidend bei der Verklebung der Frontscheibe war, einen Klebstoff einzusetzen, der die geeignete Viskosität und die passende Aushärtezeit, abgestimmt auf den bestehenden Prozess, besitzt. Außerdem werden die Kabine und damit auch der Klebstoff aggressiver UV-Strahlung ausgesetzt. Wegen dieser spezifischen Anforderungen haben wir uns entschieden, mit dem 1-Komponenten-Silikonklebstoff Sikasil® E Plus zu verkleben. Der eigentliche Klebprozess beim Einsetzen der mehrteiligen Frontscheibe erwies sich als enorm aufwendig. Für das Kleben der verschiedenen Anbauteile kam der hochbelastbare 1-K-Polyurethan-Klebstoff Sikaflex®-255 FC zum Einsatz. Aufgrund seiner schnellen Aushärtung und toleranzausgleichenden Eigenschaften war dieser Klebstoff hier bestens geeignet. Zudem hat sich Sikaflex®-255 FC bereits bei zahlreichen Anwendungen für Fritzmeier bewährt.

#### SIKA DEUTSCHLAND:

*Wie schätzen Sie bisher die Resonanz zur Genius CAB ein?*

#### FRITZMEIER SYSTEMS:

Die Resonanz ist bisher sehr gut. Wir erhalten immer noch sehr viele Anfragen von verschiedenen OEMs, die gerne mehr Informationen über die Genius CAB erhalten möchten. Zudem konnten wir bereits diverse Aufträge generieren.

#### SIKA DEUTSCHLAND:

*Wird die Genius CAB auf weiteren Veranstaltungen präsentiert?*

#### FRITZMEIER SYSTEMS:

Ja, tatsächlich ist unsere CAB eine „Wander-CAB“, die gerne auf Reisen geht. Weiter kommen nach wie vor Anfragen von OEMs für eine individuelle Vorstellung. Sollte es zu öffentlichen Veranstaltung kommen, finden Sie dazu alle Informationen unter [www.cabconceptcluster.com](http://www.cabconceptcluster.com).

#### SIKA DEUTSCHLAND:

*Wo hat man die Möglichkeit, die Genius CAB live zu sehen?*

#### FRITZMEIER SYSTEMS:

Besucher sind jederzeit herzlich zur Firma Fritzmeier Systems GmbH in Großhelfendorf eingeladen, dort kann die CAB mit ihren Innovationen live begutachtet werden.

#### SIKA DEUTSCHLAND:

*Welches Resümee ziehen Sie aus diesem Projekt?*

#### FRITZMEIER SYSTEMS:

Das Projekt war ein so großer Erfolg, dass wir im Cluster beschlossen haben, gemeinsam eine CAB für den Landwirtschaftssektor zu entwickeln, welche exklusiv auf der Agritechnica 2017 auf einem gemeinsamen CCC-Stand präsentiert werden soll. Mit Sicherheit brauchen wir auch hierfür wieder Sika Produkte.

#### SIKA DEUTSCHLAND:

**Vielen Dank Frau Herrmann, Frau Schnitzlbaumer und Herr Landwehr für das ausführliche und sehr interessante Interview.**

\* Zu den Mitgliedern vom CAB Concept Cluster gehören die Unternehmen AURORA, BOSCH, Fritzmeier Systems, GRAMMER, HELLA, HYDAC, MEKRA Lang, SAVVY Telematic Systems, S.M.A. Metalltechnik, die Designagentur Lumod, die Technische Universität Dresden, der Verband der Baubranche, Umwelt- und Maschinentechnik e.V. (VDBUM) und Max Bögl.  
\*\*ROPS / FOPS: Das Roll-Over-Protection-System (ROPS) schützt Fahrer vor den Folgen eines Überschlags, das Falling-Object-Protective-System (FOPS) vor Verletzungen durch herabfallende Gegenstände.