



DAS GANZE IM BLICK, UND DIE DETAILS.
FRITZMEIER – IHR PREMIUMPARTNER IM KABINENBAU.

OB FLURFÖRDERZEUGE, BAUMASCHINEN ODER LANDMASCHINEN: DIE KABINE MACHT DEN UNTERSCHIED.



- 1** Verbesserte Sicht durch den Verzicht auf A-Pfosten, eine 3-teilige Frontscheibe sowie eine große PC-Dachscheibe
- 2** Getestete FOPS-Struktur aus Stahl



- 3** Einteilig gebogenes Aluminiumprofil mit integriertem Schiebefenster
- 4** Getestete ROPS- und FOPS-Struktur aus Aluminium



- 5 Rotationskomponenten aus Kunststoff mit integrierter Klimaanlage und Luftkanälen
- 6 Verbesserte Sicht durch große Dachscheibe aus Glas

TRENDS UND ENTWICKLUNGEN IM OEM-GESCHÄFT: WISSEN, WAS GEBRAUCHT WIRD – DAS IST FRITZMEIER.

Mit sieben Werken in Europa und einem Joint Venture in Indien ist Fritzmeier einer der zentralen Player im Kabinenbau. Was das für Kunden bedeutet, und wie sich das Unternehmen international für die Zukunft aufstellt – ein Gespräch mit Erich Thrainer (Entwicklung), Martin Schulz (Produktion) und Alexandra Herrmann (Vertrieb & Marketing).

Fritzmeier ist ein Unternehmen mit jahrzehntelanger Erfahrung. Wie profitieren Kunden davon?

Erich Thrainer: Auf jeden Fall durch unser tiefes Fachwissen und Ingenieure, die nah an Marktentwicklungen und Kundenbedürfnissen arbeiten. Auch unser großes Komponentenportfolio ist für Kunden hilfreich, die nicht jedes Bauteil als Eigenentwicklung in Auftrag geben möchten. Durch die langjährige Präsenz am Markt haben wir außerdem eine umfassende Kenntnis vom Stand der Technik und von zukünftigen Trends, so dass wir fundiert beraten können.

Alexandra Herrmann: Dadurch, dass wir so lange am Markt präsent sind, ist unsere Vernetzung sehr gut und weitreichend. Egal ob direkt mit Kunden, Lieferanten und anderen Marktteilnehmern,

oder über Verbände wie VDMA, VDBUM oder die Market Intelligence Group: Wir kennen die Kabinen des Off-Highway-Marktes und wissen, was für unsere Kunden wichtig ist.

Martin Schulz: Fertigung hängt heute natürlich am Automatisierungsgrad und der Ausstattung mit modernster Fertigungstechnik – hier investieren wir kontinuierlich. Mindestens genauso wichtig ist aber die Erfahrung unserer Mitarbeiter. Durch viele langjährige Mitarbeiter bieten wir hohes Know-how und tiefes Verständnis an unseren Produktionslinien.

Wie gewährleistet Fritzmeier, dass Kunden rund um den Globus kompetent versorgt werden?

Erich Thrainer: Über unsere CAB Alliance-Partner stellen wir sicher, dass unsere Kunden weltweit kompetente Anlaufstellen haben. Durch die regelmäßige Abstimmung über technische Entwicklungen am Markt sowie regionale Besonderheiten, die wir bei internationalen Projekten berücksichtigen müssen, können wir unseren globalen Kunden immer eine passende Lösung bieten.



Kooperationspartner in Nordamerika

FRITZMEIER CABS

Unsere Werke in Europa



GERMANY | HQ
Großhelfendorf



AUSTRIA
Wels



GERMANY | Logistics
Weyarn



ROMANIA
Sibiu



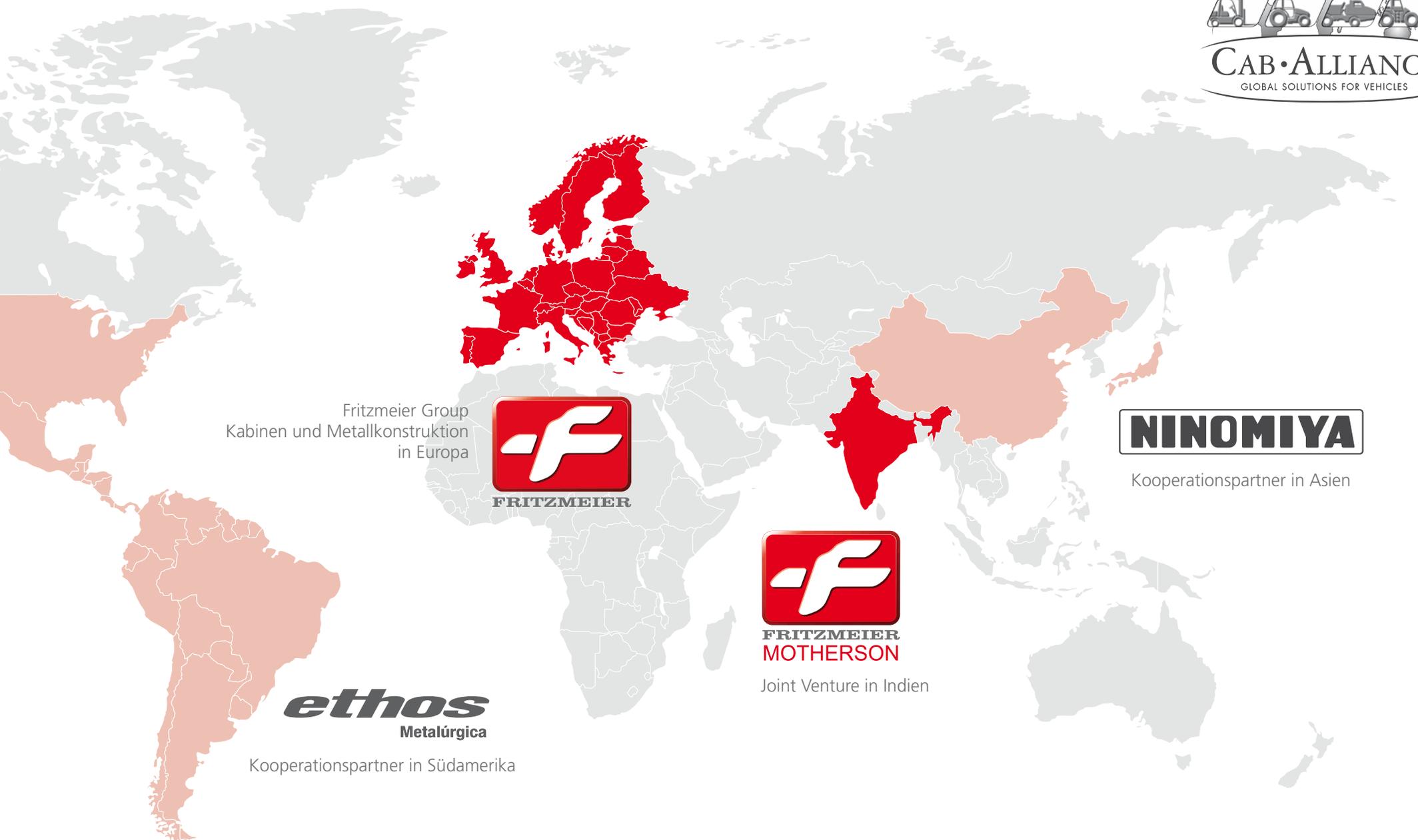
CZECH REPUBLIC
Vyškov



BELGIUM
Sombrefe



SLOVAKIA
Banovce



Fritzmeier Group
Kabinen und Metallkonstruktion
in Europa



ethos
Metalúrgica

Kooperationspartner in Südamerika



Joint Venture in Indien

NINOMIYA

Kooperationspartner in Asien



Das Fritzmeier Headquarters in Großhelfendorf, Bayern



Im Gespräch: Martin Schulz, Erich Thrainer und Alexandra Herrmann

TRENDS UND ENTWICKLUNGEN IM OEM-GESCHÄFT: WISSEN, WAS GEBRAUCHT WIRD – DAS IST FRITZMEIER.

Auf den Punkt gebracht: Mit Blick auf aktuelle Projekte – welche Erwartungen haben Kunden heute?

Alexandra Herrmann: Im Vertrieb möchte ein Kunde keine wechselnden Ansprechpartner. Deshalb arbeiten wir nach dem One face to the Customer-Prinzip. Besonders für kleinere OEMs ist zudem wichtig, einen konzeptionellen Partner zu haben, mit dem sich die Zukunft gestalten lässt – und genau das ist unsere Philosophie.

Erich Thrainer: Unser Kunde ist Spezialist auf seinem Gebiet, und er erwartet von uns, dass wir Spezialisten auf unserem Gebiet sind. Wir bringen unser Know-how zu Normen, Materialien und Verfahren in jedes Entwicklungsprojekt ein, so dass die perfekte Kabine entstehen kann. Immer wichtiger geworden ist außerdem eine durchgehende und hochwertige Dokumentation zu Produkten, wie beispielsweise Arbeitsanleitungen. Diese entstehen bei uns schon in der Entwicklung.

Martin Schulz: An die Fertigung besteht der Anspruch, dass die richtige Kabine in der richtigen Qualität am richtigen Tag zur Verfügung steht. Dafür sorgen wir mit

aller Kraft. Ein weiterer Punkt: Wir stellen sicher, dass Ersatzteile über den Produktlebenszyklus hinweg verfügbar sind. Also nach Auslauf mindestens zehn Jahre, meist sogar länger.

Digitalisierung, Integrationsfähigkeit & Co.: Welche Auswirkungen haben aktuelle Trends auf Ihr Tun?

Martin Schulz: Um das gerade genannte Ziel, eine hohe Liefertreue, zu gewährleisten, sind die Automatisierung von Anlagen und Abläufen, der vollautomatische Datenaustausch und eine hohe Vernetzung innerhalb der Produktion unerlässlich. Viele Dinge haben wir schon auf den Weg gebracht, doch, wie überall, ist Industrie 4.0 ein kontinuierlicher Prozess.

Alexandra Herrmann: Vernetzung ist das zentrale Stichwort im Bereich Digitalisierung. Es gilt, einerseits mit strategischen Partnern zu arbeiten und andererseits im Unternehmen Know-how aufzubauen. Ein Beispiel für branchenübergreifende Kooperation ist das CAB Concept Cluster, mit dem wir auf der Agritechnica 2017 die Smart CAB vorgestellt haben. Sie zeigt hochintegrierte Digitalisierung auf einem Niveau, das nur durch die Zusammenarbeit erreicht werden konnte.

Erich Thrainer: Die Entwicklung von Kabinen verändert sich derzeit rasant. Kabel verschwinden und CANBUS-Steuerungen halten Einzug, neue HMIs mit Touchscreen ersetzen Schalter, Automatiksysteme unterstützen den Fahrer optimal bei seiner Arbeit. Um das dafür nötige Spezialwissen auf- und auszubauen, haben wir das Leading Expert-Programm aufgesetzt. Unsere Ingenieure gehen regelmäßig auf Weiterbildung, holen Trends ins Haus und geben intern Schulungen, um den Wissensstand im Unternehmen zu heben.

Was zeichnet Fritzmeier aus Ihrer Sicht gegenüber anderen Unternehmen aus?

Alexandra Herrmann: Sicherlich die über neunzigjährige Markterfahrung, mit aktuell über 50 OEM-Kunden und mehr als 80 umgesetzten Kabinentypen. Unser Marktwissen, unsere Rolle als Innovationsstreiber, das große Portfolio an kundenneutralen Entwicklungen, um Investitionskosten zu reduzieren – ich glaube, da sind schon einige Aspekte, die uns von anderen unterscheiden. Und, das sagen uns Kunden immer wieder, wir sind einfach sympathisch – das ist ein besonderer Bonus, der an den Menschen hängt, die bei Fritzmeier arbeiten.

Erich Thrainer: Wir sind ein Full Service-Entwicklungspartner, vom Produktstyling über Ergonomiestudien bis zur Betriebsmittelkonstruktion. Wir können fast alles – und arbeiten daran, immer noch eins draufzusetzen.

Martin Schulz: Wir fertigen Jahres-Stückzahlen zwischen 50 und 10.000. Diese Flexibilität, gepaart mit hoher Komplexität, bietet kaum ein Hersteller am Markt.



WAS FÜR SIE ZÄHLT: SICHERHEIT.

Im Kabinenbau besteht die Herausforderung heute darin, den Spagat zwischen Sicherheit und der Reduktion von Materialeinsatz, hoher Funktionsintegration sowie modernen, teilweise sehr schlanken Designs zu schaffen. Fritzmeier beschäftigt sich kontinuierlich mit neuen Technologien und Materialien, um diesem Anspruch gerecht zu werden. Gleichzeitig behält das Unternehmen alle Normen und Standards im Blick, um sämtliche gesetzlichen Sicherheitsvorgaben zu erfüllen.

BESTE SICHT:

Schlanke Kabine aus Glas – völlig sicher. Ein wesentlicher Faktor für sicheres und effizientes Arbeiten ist eine bestmögliche Sicht. Dies kann durch den Einsatz optimierter, aufeinander abgestimmter Stahlprofile sowie großflächiger Gläser erreicht werden. Dabei müssen alle Anforderungen an ROPS- und FOPS-Sicherheitstests erfüllt werden. Dies ist durch die richtige konstruktive Auslegung sowie den Einsatz adäquater Glasmaterialien gewährleistet.

Geht es um Applikationen, bei denen Gewicht eine Rolle spielt, können Aluminium-Sicherheitskabinen/-strukturen zum Einsatz kommen, die ebenfalls ROPS-/FOPS-Sicherheitstests bestehen. Neben der Gewichtseinsparung schafft Aluminium

um deutlich mehr Spielraum in der Formengestaltung.

ALLES IM BLICK:

Systemunterstützung für Personen- und Objekterkennung.

Um Unfallrisiken zu reduzieren, sind Fahrerassistenzsysteme auf dem Vormarsch. Die Integration von Komponenten wie Birdview, Spiegelerersatz-Systemen oder Ultraschall-Sensorik, die Verarbeitung der Daten sowie die Anzeige in der Kabine sind somit Teil des Sicherheitskonzepts. Auch multisensorische Warnsysteme können integriert werden.

AUF HERZ UND NIEREN GETESTET:

Zuverlässige Simulation.

Die CAD-Entwicklung der Kabine wird bereits im Frühstadium durch wiederholte FE-Berechnungen überprüft. So wird sichergestellt, dass die Kabine später im Realbetrieb alle vorgeschriebenen ISO-Tests für ROPS/FOPS besteht und gleichzeitig kosteneffizient ausgelegt ist.

Jahrelange Erfahrung und der Abgleich der realen Testergebnisse mit den Berechnungswerten führen dazu, dass Fritzmeier vorab sehr präzise Berechnungen durchführen kann. Dadurch sinken die Testkosten, und die Entwicklungszeiten verkürzen sich immens.



ISO Test für ROPS-/FOPS-Sicherheitsstrukturen

DAS FRITZMEIER-DETAIL

Großstaplerkabine mit Durchblick.

Fritzmeier hat für eine Großstaplerkabine eine großflächige Polycarbonat-Dachscheibe mit Kratzfestbeschichtung ohne zusätzliche Schutzeinrichtung realisiert, um maximale Sicht nach oben zu bieten – getestet nach ISO 6055.



FEA (Finite Elemente Analyse) für Sicherheitsstrukturen



Dauertest für Schiebefenster und Türöffner

WAS FÜR SIE ZÄHLT: ERGONOMIE UND KOMFORT.



Moderne Ergonomie und perfektes HMI verbessern die Bedienbarkeit

Über die letzten Jahre wurde der Komfortlevel für Fahrer von Nutzfahrzeugen immer höher, teilweise sind Standards wie im Automotive-Bereich anzutreffen. Mit stimmigen Designs, angenehmen Farben sowie einer ergonomischen Optimierung des Arbeitsbereichs Kabine trägt Fritzmeier dazu bei, dass Arbeitstage von acht Stunden oder mehr gut zu bewältigen sind.

ANGENEHMES AMBIENTE:

Vom Material bis zum Klima.

Industriedesigner übernehmen die Gestaltung des Innenraums. Bei der Auswahl der Innenverkleidung sind in der Umsetzung kaum Grenzen gesetzt: Vom Rotationsteil mit integrierter Luftführung über Faserpressteile mit guter Schallsolierung bis zu hochwertigen ABS-Formteilen mit Softtouch-Oberflächen – alles ist auf Wunsch verfügbar. Zum Corporate Design des jeweiligen Kunden passende Signaturbeleuchtungen runden das Erscheinungsbild ab.

Eine immer wichtigere Rolle spielt ein angenehmes Raumklima. Dies wird durch eine optimierte Luftverteilung innerhalb der Kabine erreicht. Dadurch ist bei hohen Temperaturen eine angenehme Klimatisierung möglich, bei kaltem

Wetter ein schnelles Abtauen der Scheiben sowie eine adäquate Beheizung der Kabine.

RAMSIS MACHT'S MÖGLICH:

Ergonomie für alle.

Ob Armlehne, Bedienkonsole oder Sitzposition: Je besser alles auf den Fahrer abgestimmt ist, desto ergonomischer und weniger körperlich belastend ist das Arbeiten. Mit dem 3D-CAD-Menschmodell RAMSIS von Human Solutions simuliert Fritzmeier jeden beliebigen Fahrertypus. Das führt nicht nur zu einer schnelleren Produktreife, sondern zu bestmöglicher Ergonomie.



DAS FRITZMEIER-DETAIL

Wartung & Service leicht gemacht.

Eine Kabine mit allem Komfort wäre für den Fahrer nicht von Vorteil, wenn Wartung und Service viel Aufwand mit sich bringen würden. Daher folgt Fritzmeier der Strategie, sämtliche Zugänge für notwendige Arbeiten an der Kabine so einfach wie möglich zu gestalten.

Serviceklappen erleichtern Service- und Instandhaltungsarbeiten

WAS FÜR SIE ZÄHLT: WIRTSCHAFTLICHKEIT UND INTEGRATIONSFÄHIGKEIT.



Schweißroboter für Schweißbauuntergruppen, z.B. Seitenwände



Vollautomatisierte Roboterschleifzelle für Kabinen



DAS FRITZMEIER-DETAIL

Automatischer Prozess spart Kosten.

Während des gesamten Entwicklungsprozesses fokussiert sich Fritzmeier auch auf ein automatisierungsfreundliches Design, um später kosteneffizient zu produzieren.

Ob Baumaschinen, Landmaschinen oder Flurförderzeuge: Hersteller im Off-Highway-Bereich stehen meist unter hohem Kostendruck. Daher spielt es eine große Rolle, Kabinenprojekte wirtschaftlich umzusetzen. Fritzmeier bietet am jeweiligen Produkt und den geplanten Stückzahlen ausgerichtete Lösungen. Abhängig vom verfügbaren Budget wird festgelegt, welche Möglichkeiten in der Umsetzung bestehen – ohne Qualität oder Sicherheit aus den Augen zu verlieren.

STANDARDISIERUNG, AUTOMATISIERUNG, NEUE VERFAHREN:

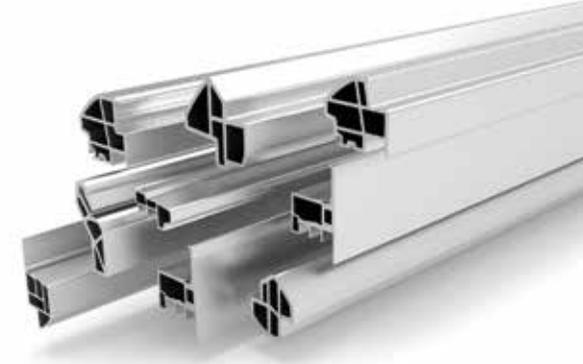
Kostenbewusstsein hat viele Namen.

Dank seiner langjährigen Erfahrung bietet Fritzmeier seinen Kunden einen großen Fundus an Komponenten, die nicht speziell für ein Kabinenprojekt entwickelt werden müssen und somit die Investitionskosten nicht zusätzlich in die Höhe treiben. Zum einen betrifft dies Gleichteile wie Profile, Wischermotoren oder Dichtungen. Zum anderen steht ein großes Portfolio an kundenneutralen Eigenentwicklungen zur Verfügung, die auf generellen Kundenbedürfnissen basieren. Dazu zählen Schlosssysteme, Abdeckungen, Griffe, Scharniere oder Türfeststeller.

Damit ist in puncto Kostenbewusstsein aber noch lange nicht Schluss: Durch automatisierungsgerechtes Konstruieren ist bereits in der Entwicklung der Kabine eine kostenbewusste Fertigung mitgedacht.

INTEGRATIONSFÄHIGKEIT MACHT SINN: Geringere Kosten dank durchdachter Konstruktion.

Eine intelligente Funktionsintegration bringt zwei Vorteile mit sich. Durch die Reduktion von Einzelteilen sinken die Kosten, und gleichzeitig werden Außen- und Innendesign der Kabinen deutlich ansprechender. Fritzmeier hat verschiedenste Varianten in petto: die Integration von Scheinwerfern und Leuchten, Führungs- und Dichtsystemen in Aluminium, die Funktionszusammenführung in Verkleidungsteilen, die Einbindung von HVAC-Systemen in der Kabinenstruktur – und vieles mehr.



KONZEPT – DESIGN – PROTOTYPING – TEST – FERTIGUNG: WIR BEGLEITEN SIE DEN GANZEN WEG.

1 INDUSTRIEDESIGN

Fritzmeier bietet seinen Kunden Komplettkabinen, Verkleidungsteile sowie Systembaugruppen nach dem Plug & Play-Prinzip. Um für jede Kundenanforderung die passende Antwort parat zu haben, bedient das Unternehmen die komplette Wertschöpfungskette von Konzept und Design über Prototyping und Test bis hin zur Fertigung. Nur so ist es möglich, Kunden zuverlässig zu versorgen sowie qualitativ hochwertige Endprodukte auszuliefern.

In Design, Entwicklung und Konstruktion versteht sich Fritzmeier für seine Kunden als Partner, der kompetent unterstützt. Formgebung, Funktion und Ergonomie erhalten Kunden auf Wunsch nach Maß. Besonderes Plus ist der große Fundus an aufeinander abgestimmten Spritzgussteilen aus Kunststoff, Strangguss-Profilen aus Aluminium sowie gerollten Sonderrohren aus Stahl.

Teil der Entwicklung ist eine umfassende Simulation nach modernsten Methoden, um Kosten für physikalische Tests zu reduzieren. Prototypen durchlaufen eine ausführliche Testphase, wozu Dauer-, Rüttel- und Showertests sowie vom Kunden definierte Analysen zählen. Normrelevante Tests werden bei der Deutschen Land-

wirtschafts-Gesellschaft (DLG) realisiert.

Geht es in die Serienfertigung, profitieren Kunden vom Werkzeug- und Vorrichtungsbau, der bei Fritzmeier inhouse erfolgt. Damit ist alles perfekt auf das Projekt und die Fertigungslinie abgestimmt. Um die enorme Variantenvielfalt von über 80 verschiedenen OEM-Kabinen zu realisieren, ist schließlich Know-how in verschiedensten Fertigungstechnologien gefragt. Zum einen kommt hier die kompetente Belegschaft ins Spiel, zum anderen wird kontinuierlich in neue Anlagen investiert.

ZUM BEISPIEL:

- Neue Rohrlaser bearbeiten Profilrohre inklusive vorgesehener Bohrungen in einer Anlage, Biegemaschinen übernehmen die Weiterverarbeitung.
- Automatisierte Laseranlagen ver- und entsorgen sich selbst und laufen „mann-arm“ 24 Stunden am Tag. Ein weiterer Vorteil ist die lackierfertige Schneidkante dank der Verwendung von Stickstoff-Schneidgas.
- Eine Roboterabkantanlage für Bleche arbeitet vollautomatisch und garantiert durch ein Laser-Mess-System eine

höhere Genauigkeit. Somit sind selbst kleine Losgrößen problemlos zu bewältigen.

- Roboterschweißzellen liefern einen hohen Variantenreichtum und höchste Qualität.
- Neu ist das Schleifen mit einem Roboter. Diese Innovation wird in kommenden Projekten die Kapazität und Qualität erhöhen und dadurch die Belastung der Mitarbeiter senken.

Um Abläufe noch flüssiger zu gestalten und Fehlerquellen zu beseitigen, wird auch die Intralogistik bei Fritzmeier zunehmend digitalisiert und automatisiert. Ein EDV-gestütztes Zentrallager verbessert die Materialverfügbarkeit an den Linien. Werden am Band Materialien benötigt, geht ein automatisierter Transportauftrag an den Gabelstaplerfahrer, der über Tablet-PC sämtliche Lieferungen tracken und quittieren kann. Bei komplexen Systemen werden in der Kitting-Zone Wagen kabinenbezogen kommissioniert, was in der Fertigung nochmals Zeit und Lagerplatz einspart.



2

FORSCHUNG & ENTWICKLUNG



3

SIMULATIONEN & TESTS



4

PROTOTYPEN & BETRIEBSMITTELBAU



5

TECHNOLOGIEN FÜR STAHL- & ALUMINIUMFERTIGUNG

6

E- UND TOP-COATING



DAS FRITZMEIER-DETAIL

Experte in Aluminium.

Fritzmeier entwickelt und fertigt Kabinen-Sicherheits-Strukturen auch in Aluminium-Bauweise. Vorteile gegenüber Stahl sind 30 Prozent Gewichtsersparnis, geringere Investitionskosten sowie eine verbesserte Funktionsintegration. Hierfür wurde ein eigener Fertigungsstandort in Sibiu (Rumänien) aufgebaut, mit der entsprechenden Kompetenz in Entwicklung und Technologie.



7

SERIENMONTAGE



8

QUALITÄTSPRÜFUNG



9

LOGISTIK & ERSATZTEILMANAGEMENT



BALD EIN JAHRHUNDERT ERFAHRUNG, UNZÄHLIGE PROJEKTE: UNSERE REFERENZEN.



Wie Fritzmeier auch, ist unser Unternehmen bereits seit vielen Jahrzehnten am Markt und steht für innovative Produkte und hohe Qualität. Wegen der gemeinsam erreichten Erfolge während der langjährigen Entwicklungspartnerschaft sind wir auch in Zukunft bestrebt diese positive Zusammenarbeit weiter fortzusetzen. Wir schätzen die verlässliche Kooperation sehr und sehen in Fritzmeier einen wertvollen, strategischen Entwicklungs- und Produktionspartner für all unsere Kabinen.

STEFAN LINDNER

Geschäftsführender Gesellschafter, Traktorenwerk Lindner GmbH

Als international erfolgreiches Unternehmen innerhalb der Cargotec-Gruppe legen wir bei der Auswahl unserer Lieferanten sehr viel Wert auf Lieferperformance und Qualität. Wir beziehen von Fritzmeier seit 2011 die EGO-CAB, eine Kabine, die sich durch hohe Varianz und Komplexität auszeichnet. Um die sehr gute Zusammenarbeit zu würdigen, haben wir Fritzmeier mit unserem Lieferantenpreis ausgezeichnet.

HANNA WIBERG

Sourcing Category Manager, Kalmar, Cargotec Sweden AB

Fritzmeier ist bereits seit vielen Jahren unser Lieferant, im Sommer 2014 haben wir uns erstmals entschlossen, eine Kabine aus Aluminium fertigen zu lassen. Die Gewichtsreduzierung, Formbarkeit und Systemintegration waren für die Entscheidung klare Vorteile, die wir für das neue Maschinenmodell nutzen wollten. Fritzmeier hat dank seiner hohen Aluminium-Leichtbauexpertise das Projekt hervorragend umgesetzt. So ergänzt die Kabine unser innovatives Maschinendesign um ein weiteres, zukunftsweisendes Produkt.

JOACHIM STEIN

Leiter Produktsupport Baumaschinen, KUBOTA Corporation



FLUR- FÖRDERZEUGE		 A TEREX BRAND				 Lifting Businesses™
						
LANDMASCHINEN	 ESCORTS		 JOHN DEERE	 <i>Lindner</i>	 Mahindra	
NUTZFAHRZEUGE	 ASHOK LEYLAND		 makes a difference			
BAUMASCHINEN				 FAYAT GROUP		 Inspire the Next
						
		 SANKO			 Reliable solutions	

FRITZMEIER: WER WIR SIND.

Fritzmeier CABS ist führender Systemlieferant für Hersteller von Off-Highway- und Nutzfahrzeugen und fertigt Komplettkabinen, Systembaugruppen sowie Verkleidungsteile aus Metall und Kunststoff. Sicherheit, Ergonomie, Wirtschaftlichkeit und Integrationsfähigkeit sind die zentralen Mehrwerte, an denen Entwicklung und Fertigung ausgerichtet sind. Um seine Kunden weltweit optimal zu bedienen, verfügt Fritzmeier CABS über mehrere Fertigungsstandorte in Europa, ein Joint Venture in Indien sowie Kooperationspartner rund um den Globus.

Fritzmeier Systems GmbH
Forststrasse 2
85653 Großhelfendorf

PRODUKTINFORMATION:

Telefon: +49 8095 - 60
E-Mail: cabs@fritzmeier.com