

## Der Musk-Moment

Space-X-Mitarbeiter Nummer drei begeistert fast wie der Chef

**Bremen** – Wenn ER gekommen wäre, dann wäre der Saal wohl überfüllt gewesen. So aber mussten sich die Raumfahrtfans mit der Nummer drei des kalifornischen Raketenbauers Space-X zufrieden geben – und die große DLR-Hall auf dem Bremer Messegelände war zumindest fast voll: Der 55-jährige Vize-Präsident Hans Koenigsmann machte auf dem Branchenkongress IAC sozusagen den Elon Musk. Hatte der Tesla- und Space-X-Gründer Musk die Reise nach Europa abgesagt, weil er gerade andere Probleme hat? Nämlich die mit der US-Börsenaufsicht SEC, die ihn wegen irreführender Tweets über einen angeblichen Börsenrückzug des Elektroautoherstellers Tesla zu einer Millionenstrafe verurteilt hat? Nein, sagte Koenigsmann später der *Süddeutschen Zeitung*, „Musk hat vor Kurzem von der *Big Falcon Rocket* berichtet, und es ist eine lange Reise, deswegen ist er nicht in Bremen“.

Dass Musk nichts Neues zu verkünden hat, ist selten genug, und auch Koenigsmann („ich komme von einem kleinen Unternehmen namens Space-X“) erzählte vor allem vom Aufstieg der 2002 mit 14 Mitarbeitern gegründeten Firma – dazu Anekdoten wie diese: Als er 2003 gemeinsam mit Musk und Space-X-Präsidentin Gwynne Shotwell zum damals ersten Bremer IAC gekommen sei, hätten sie sich unbehelligt die Hardware der Konkurrenz angeschaut. „Niemand hat uns beachtet.“

Koenigsmann, der in Bremen und Berlin Luft- und Raumfahrttechnik studiert und für Musk die Wiederverwendbarkeit der Raketen ausgetüftelt hat, schwelgt gerne in Erinnerungen. Er habe die *Apollo*-Starts Ende der Sechzigerjahre ehrfürchtig

im Fernsehen verfolgt, heute gehe er beim historischen Launchpad 39 in Cape Canaveral ein und aus. Der Manager wirkt ein wenig so, als ob er das selbst nicht so richtig glauben könne. Und wie ist es, wieder nach Bremen zurückzukehren? So gemütlich wie 2003 sei es für ihn nicht mehr.

Space-X gibt der Konkurrenz übrigens keine Gelegenheit, sich die Hardware aus der Nähe anzuschauen, einen Messestand gibt es nicht. Der einzige große Auftritt eines Space-X-Managers auf der Messe fand ausgerechnet kurz nach einem Podium europäischen Raumfahrtmanager statt, die darüber diskutierten, wie man der Konkurrenz aus Kalifornien beikommen könnte. Esa-Chef Jan Wörner sowie Vertreter von Ariane Group und OHB kritisierten, dass Space-X wegen seiner Millionenaufträge der Nasa und des US-Militärs einen Wettbewerbsvorteil habe und Musk seine Raketen zum Dumpingpreis in Europa anbiete.

Koenigsmann ärgert solche Vorwürfe: „Die Raketen sind mit privaten Geldern entwickelt worden“, sagte er der SZ. „Wenn wir staatliche Satelliten starten, dann hat die Regierung bestimmte Erfordernisse, und das bedeutet eben entsprechend mehr Arbeit. Aber das ist Arbeit, die wir machen, das ist keine Subvention.“ Und die Dumpingpreise? „Das ist absolut nicht wahr. Aber so etwas kommt heraus, wenn die technischen Argumente ausgehen.“

Nach der Show, die mit David Bowies „Life on Mars“ und Bildern des ins All geschossenen Tesla endet, kommt noch so etwas wie ein Musk-Moment auf. Ein Space-X-Fan bedankt sich bei Koenigsmann: „Sie sind ein Vorbild für mich“, bekennt er. **DIETER SÜRIG**

VON STEFFAN MAYR

**Stuttgart** – Wie soll man seinen Kunden das Internet der Dinge oder künstliche Intelligenz schnell und verständlich erklären? Diese Frage haben sich die Software-Ingenieure von IBM Deutschland lange Zeit gestellt. Jeder kennt die Begriffe, aber wie kann man einen viel beschäftigten Chef eines Familienunternehmens davon überzeugen, viel Geld auszugeben für ein solch abstraktes Ding wie Industrie 4.0? Ganz einfach: Mit einem Spielzeug. Im Foyer der Deutschland-Zentrale in Ehningen bei Stuttgart steht neuerdings ein Konstrukt aus dem Fischertechnik-Baukasten. Die Minifabrik aus Plastik passt auf jeden Frühstückstisch. Sie surrt und macht und tut und hat schon so manchen Firmenchef dazu gebracht, Millionen in die viel zitierte Digitalisierung zu investieren.

**Mit diesem sehr analogen Baukasten lässt sich Digitalisierung darstellen**

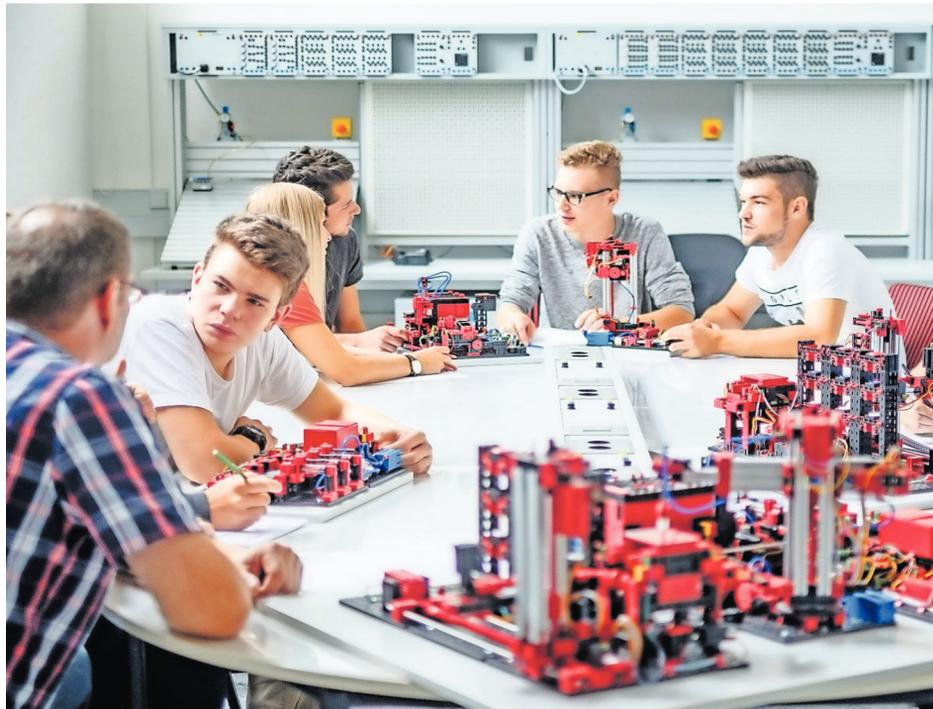
Man kennt die Bausätze vom Weihnachtsgabentisch: Graue und rote Teile, schwarze Platten, bunte Kabel. Das Motto des Herstellers lautet: „Technik spielerisch begreifen.“ Das passt nicht nur für Kinder, sondern auch für internationale Konzerne, wie Fischertechnik-Geschäftsführer Marcus Keller berichtet. Schon in den 1980er-Jahren wurde Fischertechnik für Industriesimulationen genutzt. BMW habe mit den bunten Teilchen eine Fertigungslinie und BASF ein Hochregallager simuliert, bevor sie die Anlagen real bauten. „Heute ist das Produkt gefragt denn je“, sagt Keller. Kurioserweise, weil man damit die Digitalisierung demonstrieren kann.

Die Nachfrage war so groß, dass er 2017 den Vertriebszweig „Industrie“ gründete. Wie viele Bausätze er seitdem an Unternehmen verkauft hat, verrät Keller nicht. Nur so viel: „Unsere Erwartungen wurden übertroffen.“ 75 Prozent aller Firmen schrecken wegen der hohen Kosten vor der Einführung von Industrie 4.0 zurück, heißt es in einer Studie von Bitkom Research. Hier setzt Fischertechnik an. „Mit dem Fabrikmodell sind komplexe Vorgänge plötzlich leichter verständlich“, sagt Keller.

Erfinderisch war die Firma Fischer aus Waldachtal im Nordschwarzwald schon immer: 1958 erfand Firmenchef Artur Fischer den Kunststoff-Dübel. Er revolutionierte

## Spielen wir mal Realität

Fischertechnik baut Mini-Fabriken im Frühstückstisch-Format. Mit ihnen können Unternehmen komplexe Abläufe testen, bevor sie Millionen in neue Anlagen investieren



Bei IBM in Ehningen dürfen auch die Auszubildenden mit Fischertechnik arbeiten.

FOTO: OH



Ein Team: Elon Musk (links) und der gebürtige Berliner Hans Koenigsmann (rechts) arbeiten seit der Gründung von Space-X eng zusammen. FOTO: IMAGO/ZUMA PRESS

ierte damit weltweit das Aufhängen von Bildern und Regalen. 1965 tüftelten sie in dem 6000-Einwohner-Örtchen den ersten Fischertechnik-Baukasten aus. Gedacht war er als Weihnachtsgeschenk für Kunden. Die waren so begeistert, dass Fischer 1966 seine Bausätze auf der Spielwarenmesse in Nürnberg präsentierte. 51 Jahre später, 2017, tauchte das erste „Durchspielzeug“ auf dem Treffpunkt der Industrie auf, der Hannover Messe. Und 2018 surrten gleich mehrere Exemplare an den Ständen unterschiedlicher Unternehmen.

Auch die Aachener Technik-Hochschule RWTH erforscht die Blockchain mit einer Minifabrik. Die Minifabrik leistet beinahe ganze Arbeit: Ein Vakuum-Sauggreifer

nimmt ein Holzklötzchen aus dem Hochregal und legt es auf ein Fließband. Das Teilchen fährt an einer Sortiermaschine vorbei. Je nach Farbe kommt das Werkstück in eine Bearbeitungsstation. Danach geht es wieder zurück ins Hochregallager. „Mit diesem Simulator kann man den Leuten ihre Ängste vor unbekanntem Technologietrends nehmen und die Vorteile zeigen“, sagt René Auberger von IBM. Er rüstete die Demofabrik mit Hightech auf und schloss sie an die Datenwolke des IT-Konzerns an.

So können die IBM-Verkäufer potenziellen Kunden zeigen, was sie können; neben der Minifabrik hängt ein großer Bildschirm. Dieses „Dashboard“ zeigt jede Menge Daten an wie Temperatur, Luft-

feuchtigkeit – und auch die Ergebnisse der Datenanalyse, die IBM im Hintergrund betreibt. „Man kann jederzeit in Echtzeit sehen, wann ist welches Teil wo, wie wurde es bearbeitet, wann wird es fertig und wann ist es beim Kunden“, sagt Auberger. Wichtige Informationen etwa für Just-in-Time produzierende Firmen.

IBM hat sie an mehreren Standorten stehen. Für Verkaufsgespräche und auch interne Schulungen. So mancher Azubi fühlt sich da an seine Kindheit erinnert. Wenn die Kamera scharf geschaltet ist, darf man aber ohne Schutzhelm nicht mitspielen. Sagt die freundliche Stimme aus der Datenwolke. Nicht weil das Spielzeug gefährlich wäre. Nur zu Demo-Zwecken.

## Neue Preise, neue Züge

Die Bahn verteuert Fahrkarten um bis zu 1,9 Prozent und setzt mehr ICE-Züge aufs Gleis

**Berlin** – Die Fahrt mit der Deutschen Bahn wird von Dezember an abermals teurer. Die so genannten Flexpreise, mit denen Kunden den Zug für ihre Verbindung frei wählen können, sollen um 1,9 Prozent steigen, teilte die Bahn am Donnerstag mit. Bei Sparpreisen und Super-Sparpreisen soll sich nichts ändern, auch die Bahncard 25 und 50 kostet nicht mehr. Zeitkarten für bestimmte Strecken sollen sich um 2,9 Prozent verteuern, ebenso die Freifahrt-Karte Bahncard 100. Im Durchschnitt steigen die Preise im Fernverkehr nach Angaben der Bahn damit um 0,9 Prozent.

Das wiederum entspricht ziemlich genau dem Anstieg im Vorjahr – wobei sich die Preise nicht mehr so leicht vergleichen lassen. Denn die Bahn will an ihrer „auslastungsabhängigen Preisgestaltung“ festhalten: Sind die Züge voll, kann auch der Flexpreis steigen, ist wenig los, kann er sinken.

Wie viel teurer die Bahn also ist, hängt damit von ihrer Beliebtheit ab. Die allerdings hat zuletzt arg gelitten, nicht zuletzt durch Verspätungen und Zugausfälle im Fernverkehr: Zuletzt kamen hier nur 70 Prozent der Züge pünktlich am Ziel an. Daran dürfte sich im nächsten Jahr nicht viel ändern – schon durch die Großbaustellen, die der Staatskonzern plant. Von Juni bis Dezember etwa will er die ICE-Trasse zwischen Hannover und Göttingen sanieren, weitere Strecken sollen folgen. Angesichts der „eklatanten Verspätungen“ bei

der Bahn seien höhere Fahrpreise derzeit nicht zu begründen, kritisierte prompt der Verbraucherzentrale Bundesverband.

Die Bahn allerdings will vom Fahrplanwechsel am 9. Dezember an auch mehr bieten. So sollen auf der Neubaustrecke zwischen München und Berlin künftig fünf Mal täglich so genannte Sprinter-Züge unterwegs sein. Sie überwinden die Strecke in weniger als vier Stunden, sind aber derzeit nur dreimal täglich unterwegs. Mit dem ICE 4 soll dort nun auch der neueste



Die Züge werden moderner, doch plant die Bahn diverse Großbaustellen. FOTO: DPA

ICE aufs Gleis kommen. Neu ist auch die direkte Verbindung zwischen Berlin und Wien, die ebenfalls auf der neuen Strecke fahren sollen. Wer mit dem Zug von der einen Hauptstadt in die andere will, soll so weniger als acht Stunden brauchen.

Ein ICE soll künftig auch auf der Umlaufstrecke von Karlsruhe an die Ostsee fahren. Auf der Strecke, die über Marburg, Hannover und Hamburg führt, waren bisher Intercity unterwegs. In Zukunft sollen dort die Neigetechnik-Züge ICE-T verkehren, vom Frühjahr an auch mit Plätzen für Fahrräder. Zwischen Düsseldorf und Stuttgart, wo bisher elf Züge pro Tag und Richtung fahren, will die Bahn künftig 14 Züge anbieten und auch hier die neueste ICE-Generation 4. Neue Intercity-Verbindungen will das Unternehmen unter anderem in der Mitte Deutschlands einrichten. Die Züge sollen über Kassel, Erfurt und Jena nach Gera fahren. In Berlin kommt ein Eurocity nach Breslau und weiter nach Krakau aufs Gleis. Und zwischen Nürnberg und Stuttgart, wo bisher ältere Intercity-Züge verkehren, sollen peu à peu doppelstöckige Intercity-Züge übernehmen.

Fahrkarten für die Züge sollten Reisen aber vorher entstehen – und weniger denn je erst beim Zugbegleiter. Der so genannte „Bordpreis“, also der Aufpreis für den Ticketkauf im Zug, soll mit dem Fahrplanwechsel von bisher 12,50 auf 19 Euro steigen. **MICHAEL BAUCHMÜLLER**

## Ein Konto, aber keine Bank

Wirecard baut seine Bezahllapp Boon aus. Eine Vollbank wolle man aber nicht werden

**Köln** – Geht es nach Markus Braun, sollte jede Bezahlung sowieso digital sein, nicht mit Kreditkarte, nicht mit Bargeld, sondern entweder Online oder auf dem Smartphone. Diese Vision treibt der Chef des Zahlungsdienstleisters aus Aschheim seit Jahren konsequent voran.

Der nächste wichtige Schritt sind nun die neuen Funktionen der Wirecard-App Boon, die Markus Braun am Donnerstag vorstellte. Bisher konnten die Kunden der Wirecard über die App online oder mobil bezahlen, immer vorausgesetzt, sie haben ein Konto einer Vollbank, etwa der Commerzbank. Künftig, so hatte Markus Braun zuvor dem *Handelsblatt* gesagt, wolle man über Boon auch Versicherungen, Kredite und ein richtiges Konto anbieten. Wer beispielsweise einen teuren Fernseher im Internet kauft, soll direkt über Boon einen Kredit oder eine Ratenzahlung vereinbaren können. Im besten Fall, so hofft Braun, schließt der Kunde dazu noch eine Versicherung über die App ab. Man sei dazu mit mehreren Partnern im Austausch.

Das klingt im ersten Moment wie ein Angriff auf die traditionellen Banken und deren Geschäftsmodell. Das sei es aber ganz sicher nicht, sagt Wirecard-Manager Ge-

org von Waldenfels der SZ. Er ist zuständig für Konsumentenlösungen und damit auch für Boon. „Wir werden mit Banken zusammenarbeiten, anstatt mit ihnen zu konkurrieren“, sagt er.

Gerade mit Blick auf Digitalbanken wie N26 sieht man sich bei Wirecard nicht als Gegner und auch nicht als Smartphone-Bank, sagt Waldenfels und ergänzte damit ein wenig die Aussage seines Chefs Markus Braun. Der hatte die Frage, ob Wirecard ein Smartphone-Konto bekomme, im *Handelsblatt* bejaht.

**Das Unternehmen will nicht mit etablierten Banken konkurrieren oder diese sogar verdrängen**

Wirecard geht es eigenen Angaben zufolge darum, ein Ökosystem rund um seine Bezahllapp aufzubauen. Schon heute können Kunden über Boon Geld zwischen Freunden hin- und herschicken oder in Echtzeit im Internet bezahlen. In ausgewählten Ländern, etwa Spanien, können Kunden zudem Mikrokredite beantragen. Künftig erweitere man dieses Angebot lediglich, heißt es aus dem Konzern.

Für Geschäftskunden der Wirecard, zu denen etwa KML und WMF gehören, gibt es einige dieser Funktionen schon länger. Sie können sich über den Zahlungsdienstleister beispielsweise refinanzieren.

Am Ende geht es Wirecard darum, dem Kunden einen Mehrwert zu schaffen, sagen die Chefs in der Ascheimer Zentrale. Allerdings, so betont man, bleibe Boon ein Zwischenhändler. Der Kunde werde auch weiterhin ein Konto bei seiner Hausbank brauchen.

Die Digitalisierung der Geschäftsprozesse und des Einkaufens spielen für die Wirecard seit jeher eine wichtige Rolle. Die Ascheimer Firma wickelt für Unternehmen auf der ganzen Welt Zahlungen im Internet ab. Kauft ein Kunde online mit seiner Kreditkarte ein Smartphone, überweist Wirecard den offenen Betrag sofort an den Händler und trägt das Risiko, falls die Kreditkarte nicht gedeckt ist. Für diesen Service wird sie bezahlt. Je mehr Zahlungen nun online abgewickelt werden, desto größer wird auch der Markt von Wirecard. Bisher läuft das Geschäft gut. Die Firma ist mittlerweile 20 Milliarden Euro wert und verdrängt zuletzt die Commerzbank aus dem Dax. **NILS WISCHMEYER**

**DAS ERSTE MAGAZIN,  
DAS FÜR MEINE  
ZUKUNFT ARBEITET.**

Digitalisierung, wegweisende Innovationen, vernetztes Leben und die Vordenker unserer Zeit: jeden Freitag aktuelle Informationen, Zusammenhänge und konkrete Empfehlungen im führenden wöchentlichen Wirtschaftsmagazin Deutschlands – und jederzeit auf [wiwo.de](http://wiwo.de)

Verstehen zählt sich aus.



**Wirtschafts  
Woche**