



Nr. LXXIV/141

Montag, 9.12.2019

Sehr geehrte Damen und Herren!

**Deutsche Unternehmer setzen die Akzente!** Wir hatten es in den letzten Ausgaben mehrfach erwähnt: Wenn die Politik nichts tut, dann müssen es die Firmen-Eigner und Manager richten. Und sie tun es! Mag das Internet mit der Fülle der Möglichkeiten an Angeboten auch fest in der Hand der Amerikaner sein:

Ein deutscher Mittelständler stellt sich ihnen entgegen! Friedhelm Loh legt mit seiner Initiative den Finger direkt auf den neuralgischen Punkt: Den US-Konzernen Marktanteile abnehmen bei der Daten-Sammlung, -Verarbeitung und -Analyse. Denn: Deutsche Unternehmer bezweifeln, dass ihnen auf US-Servern Datensouveränität garantiert wird!

Hier setzt Loh mit dem System „Oncite“ an. Dahinter steht eine Kooperation von Tochter-Firmen von Loh namens „German Edge Cloud“ sowie von Bosch und dem Start-up IoTos. Oncite kann direkt in einer Fabrik Fertigungs-Daten verarbeiten, um Abläufe zu optimieren und die Qualität zu verbessern.

Es kann sich aber auch mit anderen Plattformen vernetzen, was u. a. für die Zulieferer der Automobil-Hersteller interessant ist. „Industrie 4.0“ wird hier generiert. Entscheidend aber dabei ist, dass die Teilnehmer von Oncite es komplett in ihren Händen haben, wann sie wem welche Daten aus der Cloud zur Verfügung stellen!

●●● **Deutschland: Ein Paradiesstaat für „Umwelt-/Klimaschutz Hals über Kopf“!** Derzeit fahren rd. 83 000 E-Autos auf deutschen Straßen. Bis Jahresultimo hätten es mehr werden können, wären die Käufer nicht in den Streik getreten: Da die E-Auto-Prämie politisch zwar beschlossen, aber praktisch noch nicht gewährt wird, verweigern Autofahrer ihre Unterschrift unter die Kaufverträge. Mangelhafte Umsetzung auch an anderer Stelle:

Es gibt hierzulande noch keine Entsorgungs-Routine für E-Mobile! Überdeutlich wurde dies am Beispiel eines ausgebrannten Tesla Model S in Österreich: Es dauerte Wochen, in denen das Wrack am Straßenrand stand, bis sich ein lizenziertes Entsorgungsfirma fand, der zunächst die Antriebsbatterie, dann den Rest des Wagens abtransportierte.

Verantwortlich für die Entsorgung insbesondere der Akkus in E-Automobilen ist nach EU-Recht der Hersteller. Tesla aber verwies auf das Entsorgungsunternehmen, mit dem man in Österreich zusammenarbeitete - jedenfalls angeblich zum Zeitpunkt des Brandes. Inzwischen wurde die Kooperation offenbar aufgelöst, da Tesla entdeckt hatte, dass der Entsorger keine Lizenz hatte.

Die fehlte wiederum, weil es vonseiten der österreichischen Behörden keine Genehmigung gegeben hatte. Worum sich Tesla aber wohl nicht gekümmert hatte: Die Lage in Deutschland, wo die Zahl der E-Mobile zugenommen hat, ist ganz ähnlich:

Weder das Bundes-Ressort für Verkehr noch das für Wirtschaft fühlte sich bislang dafür zuständig, die rechtlichen Regeln für eine lückenlose Entsorgung von E-Autos anzustoßen. Vor allem fehlen entsprechende Konzepte für die Batterieentsorgung. Sofern man vor der Entsorgung weiß, um welchen Akku es geht, der z. B. für einen Brand sorgte:

Die quasi Haushaltsbatterien im E-Auto, die allerlei elektrische Funktionen im Fahrzeug antreiben. Oder die Starterbatterie, die den Wagen anlässt. Oder der große Akku, im Grunde

eine Industriebatterie, der das Vehikel laufen lässt. Für die Entsorgung der kleinen Akkus müssen sich die Produzenten an bestehenden Entsorgungssystemen beteiligen.

Das Recycling der beiden anderen, gefährlicheren Batterien ist der Verantwortung der Hersteller überlassen. Lt. Auskunft des Umweltbundesamts gibt es offenbar ca. 10 Entsorger in Deutschland, die sich der E-Autowracks annehmen dürfen. Zehn für das gesamte Bundesgebiet! Von denen „einige“ anscheinend die Entsorgung der Antriebsbatterien erledigen dürfen.

Großartig, dieser Sinn für den Umwelt- und Klimaschutz - ganz ohne funktionstüchtige Entsorgung! Immerhin: Hier ist eines Tages ein gutes Geschäft zu machen - gerade von deutschen Recyclern. Mögen die Claims für Batterie- und E-Auto-Fertigung auch fast schon abgesteckt sein: Die Deutschen sind Weltklasse in der Müllverarbeitung.

●●● **Meinen Sie, dass Internet-Plattformen Ihr Geschäft betreffen?** Falls Sie diese Frage mit „Ja“ beantworten, arbeiten Sie im Hier und Jetzt! Für alle anderen gilt:

Machen Sie sich mit den Besonderheiten des Plattform-Wirtschaftens vertraut! Prüfen Sie, inwiefern ein selbst branchenfremder Anbieter in Ihrem Feld wildern könnte. Vorab: Natürlich eignet sich nicht jedes Geschäft dafür. Wer Güter produziert, ist davon u. U. weniger berührt als ein Dienstleister. Die allerdings wurden schon von einigen Plattformen in erhebliche Bedrängnis gebracht:

Bei den Fahrdiensten einstige Start-ups wie Uber oder FlixBus. Beim Einkaufen Amazon oder Zalando, im Hotel- und Gaststättengewerbe Airbnb, HRS oder Lieferando, bei Energie- oder Telefonverträgen Check24 oder Verivox. Die Bündelung verschiedener Angebote auf einer Internetseite, damit Kunden einen umfassenden Vergleich anstellen können:

Das ist das Geheimnis des Erfolgs der Plattformen und die aufrüttelnde Wirkung für die bisherigen Anbieter. Der teils erbitterte Kampf, den die alteingesessenen Marktteilnehmer führen, ist verständlich: Bei Uber z. B. konkurrieren freie Fahrer ohne jede gesetzliche Verpflichtung des Gewerbes mit denjenigen, die genau diese zu beachten haben.

Die so erfolgreichen Plattformen sind schließlich nur Vermittler - keine rechtlich gebundenen Arbeitgeber, Verursacher, Steuerzahler im üblichen Sinn. Doch die Kunden sind's zufrieden, da für sie der Preis stimmt. Inzwischen sind auch traditionelle Unternehmen mit Plattformen am Markt:

BMW und Daimler etwa benannten ihren früheren Fahrdienst „Mytaxi“ in „Free Now“ um. In der Containerschiffahrt initiierte IBM mit Maersk das Internet-Angebot „TradeLens“, um den Versand über die Meere effizienter zu machen - und wäre fast gescheitert, da viele Reedereien der Offerte zunächst misstrauten. Auch die öffentliche Hand ist mit von der Partie: Mit der „Jelbi“-App der Berliner Verkehrsbetriebe können Bürger verschiedenste Transportmittel buchen.

●●● **Elektronische Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung soll Entlastung bringen.** Ihre Einführung ist beschlossene Sache: Anstatt des gelben Scheins soll die Krankmeldung künftig digital übermittelt werden. Der Bundesrat hat am 8.11. dem 3. Gesetz zur Bürokratieentlastung zugestimmt.

Ein elektronisches Meldeverfahren ersetzt also künftig die Papierform. Zurzeit wird der Arbeitgeber noch über die ärztliche Krankschreibung des Arbeitnehmers informiert, in-

dem dieser die typisch gelbe Bescheinigung vorlegt oder per Post schickt. Diese nicht mehr zeitgemäße Lösung soll sich künftig ändern.

Die Einführung der E-Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung soll Unternehmen und ihre Mitarbeiter entlasten. Arbeitgeber werden ab dem 1.1.2021 eingebunden in das elektronische Verfahren zur Übermittlung von Arbeitsunfähigkeitsdaten durch die Ärzte an die gesetzlichen Krankenkassen.

Der Chef wird somit digital über Beginn und Dauer der Arbeitsunfähigkeit seines gesetzlich versicherten Arbeitnehmers informiert. Genauso darüber, wann die Entgeltfortzahlung ausläuft. Die Krankenversicherung, die ohnehin die Daten durch den Arzt erhält, soll dazu eine elektronische Meldung erstellen, die der Arbeitgeber abrufen kann.

Grundsätzlich sind Beschäftigte ab dem 3. Tag der Arbeitsunfähigkeit verpflichtet, dem Chef eine Arbeitsunfähigkeitsbescheinigung vorzulegen. Der Arbeitgeber darf sogar gleich am 1. Tag ein Attest einfordern. Immer wieder kommt es deshalb zu Auseinandersetzungen darüber, ob die Bescheinigung pünktlich vorgelegt wurde.

Diese Pflicht des Mitarbeiters entfällt künftig und damit auch ein großer Streitpunkt. Was allerdings bleibt: Der gelbe Zettel, den der Arbeitnehmer vom Arzt erhält - eine Papierbescheinigung über die Arbeitsunfähigkeit als gesetzlich vorgesehenes Beweismittel.

Außerdem hat der Arbeitnehmer weiterhin die Pflicht, dem Chef seine Arbeitsunfähigkeit zu melden und diese ärztlich feststellen zu lassen. Bis zum 1.1.2021 allerdings gelten unverändert die gelben Scheine zur Vorlage beim Chef. Einige Krankenkassen (z. B. die Techniker) haben jedoch Pilot-Projekte angestoßen, bei denen man mitmachen kann. Da wir gerade beim Thema sind:

●●● **Bis Januar den Erstattungssatz wählen!** Die vielen Änderungen zum Jahreswechsel lassen bei Arbeitgebern das Wahlrecht des Erstattungssatzes zur Umlage U1 leicht in Vergessenheit geraten. Doch aufgepasst:

Wer das Wahlrecht nicht rechtzeitig ausübt, muss warten! Denn nur zum Jahresbeginn kann die Höhe des Erstattungssatzes gewählt werden. Was genau ist diese Umlage U1 eigentlich? Fallen Arbeitnehmer aufgrund Arbeitsunfähigkeit aus, belastet dies besonders kleine und mittlere Unternehmen mehrfach. Denn:

Nicht nur fehlt die Arbeitskraft, sondern es besteht auch eine Verpflichtung zur Fortzahlung des Entgelts. Für Betriebe, die in der Regel nicht mehr als 30 Mitarbeiter beschäftigen, wird die finanzielle Belastung durch U1 abgedeckt.

Im Rahmen dieses Umlageverfahrens wird den Arbeitgebern das Entgelt, das bei Arbeitsunfähigkeit weiter gezahlt wird, in Höhe eines bestimmten Prozentsatzes erstattet. Dieser Erstattungssatz kann immer nur zu Beginn eines Kalenderjahres gewechselt werden. Der Antrag muss bis zur Fälligkeit des Januar-Beitrags bei der Krankenkasse eingegangen sein - im Jahr 2020 also bis spätestens 27.1.

Einige Krankenkassen bieten zum U1-Verfahren verschiedene Umlagesätze an. Wählt der Arbeitgeber keinen davon, gilt der allgemeine Satz. Seine Höhe wird durch die Kassen individuell festgelegt. Chefs können bei Versicherern mit mehreren Umlagesätzen einen geringeren oder höheren Erstattungssatz wählen. In diesem Fall zahlen sie auch entsprechend entweder einen ermäßigten oder erhöhten Satz zu U1. Die Erstattungssätze für die Entgeltfortzahlung im Krankheitsfall liegen zwischen 40 und 80 %.

●●● **Sprengstoffe mit schwarzem Silizium erkennen.** Russische Wissenschaftler haben einen hochempfindlichen Sensor entwickelt, der in der Lage ist, Spuren von Nitroaromaten zu erkennen. Er kann damit zur Identifizierung der meisten Sprengstoffe sowie hochgiftiger Schadstoffe für medizinische und forensische Untersuchungen eingesetzt werden.

Der neuartige Sensor basiert auf schwarzem Silizium. Die Oberflächenmodifikation kristallinen Siliziums ist seit Mitte der 1980er-Jahre bekannt. Durch chemisches Ätzen, durch den Beschuss mit hochenergetischen Ionen oder ultrakurzen Laserpulsen entstehen nadelförmige Strukturen auf der Oberfläche. Sie verringern die Reflexion von Licht stark. Das Material ist deshalb nicht mehr metallisch glänzend, sondern schwarz.

Die Forscher arbeiteten mit einem chemischen Ätzverfahren. Sie setzten Sauerstoff und Schwefelhexafluorid ein. Nach dem Ätzen wurde die Oberfläche mit einer Monoschicht aus Carbazol-Molekülen bedeckt. Dieser Prozess wird als chemische Funktionalisierung bezeichnet, da gebundene Moleküle dem Substrat neue Eigenschaften verleihen - nämlich die Fähigkeit, Nitroaromate an der Oberfläche zu binden und zu konzentrieren.

Die Carbazol-Monoschicht macht das Gerät empfindlich: Und zwar gegenüber so weit verbreiteten, in Sprengstoffen vorhandenen Chemikalien wie Nitrobenzol, o-Nitrotoluol, 2,4-Dinitrotoluol oder ähnlichen Molekülen. Er reagiert jedoch nicht auf harmlose Stoffe wie Benzol, Toluol, Tetrachlormethan, Methanol oder Ethanol.

Aus dem Detektor und weiteren elektronischen Komponenten entwickelten die Wissenschaftler eine Sensorplattform. Sie identifiziert Nitroaromaten, indem sie Veränderungen am Lumineszenzspektrum von Carbazol registriert. Zur Auswertung ist ein Computer mit der Steuerungssoftware erforderlich.

Was zeigten die Tests? Hier kam heraus, dass nanostrukturiertes, schwarzes Silizium, das als Basis für das Gerät verwendet wird, eine hohe Empfindlichkeit besitzt und einen beispiellosen dynamischen Messbereich. Im Labor war der Sensor in der Lage, Informationen über das Vorhandensein von verdächtigen Molekülen in Flüssigkeiten oder Gasen zu liefern. Der Sensor kann nitroaromatische Verbindungen in Konzentrationen bis in den PPT-Bereich, also „Parts per Trillion“, nachweisen.

Den Forschern zufolge ist die Herstellung der neuen Plattform im Vergleich zu etablierten Technologien recht günstig. Darüber hinaus kann der gleiche Sensor mehrfach verwendet werden. So sind die Einsatzmöglichkeiten nicht nur in Gepäck- oder Personenkontrollen zu finden, sondern auch in Abwässern von Lackier- oder Militäranlagen. Mit dem Nachweis können dann Kontaminationen aufgespürt oder auch gesehen werden, ob Industriebranchen erfolgreich saniert wurden. Die neue Technologie eignet sich überdies für Gassensoren, um Kontaminationen in der Luft aufzuspüren.

Mit freundlichen Grüßen  
Ihre Schmitt-Brief-Redaktion



Annerose Winkler



Catharina Nitsch

●●● Ein Mann mit einer neuen Idee gilt so lange als verschroben, bis er Erfolg hat. (Friedrich Hebbel)

## IMPRESSUM

Redaktion: Tel.: 05231.983-147, Fax: 983-146, E-Mail: [Redaktion@schmitt-brief.de](mailto:Redaktion@schmitt-brief.de)  
Abo-Service: Tel.: 05231.983-145, Fax: 983-146, E-Mail: [abo@schmitt-brief.de](mailto:abo@schmitt-brief.de)  
Verlag: Hans A. Bernecker Börsenbriefe GmbH, Theodor-Heuss-Str. 1, 32760 Detmold

Kurs-Charts werden zum Großteil mit Unterstützung von Tai-Pan erstellt. Infos: <https://tai-pan.lp-software.de/bernecker>  
Der Schmitt-Brief erscheint dreimal wöchentlich. Monatlicher Bezugspreis 51 €. Jahresvorzugspreis 561 € (jeweils inkl. Porto und MWSt.). Kündigung: 6 Wochen zum Quartalsende. Die Vervielfältigung und Weiterverbreitung ist nicht erlaubt. Kein Teil darf (auch nicht auszugsweise) ohne unsere ausdrückliche vorherige schriftliche Zustimmung auf elektronische oder sonstige Weise an Dritte übermittelt, vervielfältigt oder so gespeichert werden, dass Dritte auf sie zugreifen können. Jede im Bereich eines gewerblichen Unternehmens veranlasste (auch auszugsweise) Kopie, Übermittlung oder Zugänglichmachung für Dritte verpflichtet zum Schadensersatz. Dies gilt auch für die ohne unsere Zustimmung erfolgte Weiterverbreitung. ALLE RECHTE VORBEHALTEN. Der Inhalt ist ohne Gewähr. Alle Informationen beruhen auf Quellen, die wir als zuverlässig erachten. Deshalb dienen alle Hinweise der aktuellen Information ohne letzte Verbindlichkeit, begründen also kein Haftungsobligo.