

Dr. Bettina Horster, Direktorin Mobile bei Eco – Verband der deutschen Internetwirtschaft e. V.

Jetzt auf M2M setzen

2014 werden zahlreiche neue Lösungen für M2M-Kommunikation präsentiert. Doch viele grundlegende Probleme wie Standardisierung und globale Zusammenarbeit sind nach wie vor nicht gelöst.

Einzelne Maschinen wie Mährescher, Logistikfahrzeuge und Silageverdichter werden zum Beispiel im Ernteprozess so aufeinander abgestimmt, dass eine durchgängige Kette entsteht. Unnötige Wartezeiten und damit teure Stillstände werden dadurch vermieden und reparaturbedürftige Maschinen bereits vor dem Ausfall erkannt. Hinzu kommt, dass Betriebsdaten einfach erfasst und auch die Dokumentationspflichten leichter erfüllt werden können – vom verbrauchten Sprit bis hin zu Angaben, wo wann welches Pflanzenschutzmittel ausgebracht wurde.

Dabei ist gerade die Landtechnik ein sehr heterogenes Umfeld mit hohen Maschinenkosten, geringer Netzabdeckung und der Wettbewerb natürlich nicht geringer als in anderen Branchen. Dennoch haben die Marktteilnehmer erkannt: Nur wenn wir zusammenarbeiten, können wir hier eine effektive Lösung entwickeln. In diesem Fall den „ISOBUS“, der sich zum gängigen Standard entwickelt hat, ohne den sich heute nichts mehr in dem Segment verkaufen lässt.

Genau dieser Schritt zur brancheneinheitlichen Standardisierung ist entscheidend für den M2M-Erfolg – und das auf internationaler Ebene, um den Export zu fördern. Leider ist die zu nehmende Hürde dabei sehr hoch. Einzelne Marktteilnehmer können wenig ausrichten, außer gemeinsam mit ihren Branchenverbänden Aktivitäten einzufordern. Dazu ist Transparenz geboten und die Marktteilnehmer müssen einen Teil ihrer Schnittstellen offen legen. Um die Kernprozesse vor den Wettbewerbern zu schützen, können bestimmte Daten gekapselt werden, aber mit einer generellen Blockade von M2M im Bereich der Standardisierung sind die Unternehmen bald nicht mehr wettbewerbsfähig!

Standardisierung ist das A und O

Nur durch die Zusammenarbeit im Wettbewerbsumfeld lässt sich die Synchronisation der Prozesse erreichen, die die Indu-

strie 4.0 ausmacht. Bislang wird das Thema in erster Linie von Telekommunikationsunternehmen vorangetrieben, so dass bisherige M2M-Standards sich vor allem auf den TK-Bereich beziehen. Prozesse zu optimieren und zu automatisieren, müssen aber die einzelnen Branchen leisten – sie können sich nicht auf die TK-Unternehmen verlassen, die in der Regel über keine tiefgreifenden Kenntnisse im Maschinenbau verfügen.

Passende M2M-Lösungen sorgen für schnellere und qualitativ hochwertigere Ergebnisse, gesteigerte Produktivität und sparen Ressourcen. Für Deutschland und seinem traditionell starken Maschinenbau ist damit die Riesenchance verbunden, genau diese Standardisierung voranzutreiben und so eine Schlüsselrolle im M2M-Weltmarkt zu übernehmen. Es gibt kaum ein anderes Land, in dem so viele Weltmarktführer beheimatet sind. Damit dies so bleibt, müssen diese Unternehmen auch künftig technologisch an der Spitze stehen.

Die M2M-Kommunikation wird sich in den nächsten Jahren zum entscheidenden Wettbewerbsfaktor für die deutsche Industrie entwickeln, sagen etwa die befragten Experten im Report „Mobile Business Trends 2013/2014“ von Eco – Verband der deutschen Internetwirtschaft. 46 Prozent der Teilnehmer sehen die Implementierung von M2M als essenziell, damit der Wirtschaftsstandort Deutschland langfristig international wettbewerbsfähig bleibt. Die Politik hat das erkannt und das Thema steht beim BMWi weit oben auf der Agenda. Das reicht aber nicht, was der Markt benötigt, sind Anreize zur Standardisierung und Fördergelder.

Denn bei all den Vorteilen bleibt die spannende Frage: Wer zahlt am Ende die Zeche? Die Entwicklung von übergreifenden M2M-Lösungen inklusive eines Branchenstandards ist nämlich kein nettes Gimmick, sondern kostspielig. Viele Stakeholder werden von dem Ergebnis profitieren. M2M ist kein Selbstzweck, sondern

Die Industrie 4.0 ist in weiten Teilen noch Zukunftsmusik. Doch Aspekte wie M2M-Kommunikation, die die Überwachung und Steuerung fest installierter oder mobiler Maschinen erlaubt, sind schon heute Realität. Dabei ist das Thema gar nicht so neu, Computer-integrated Manufacturing (CIM) wurde schon in den 80er Jahren in Unternehmen thematisiert. Das Problem dabei war, dass die Hardware oft zu langsam und auch die Software noch nicht intelligent genug war, um das reibungslose Zusammenspiel der Maschinen sicherzustellen. Diese Hürden sind nun genommen und die Herausforderung, Maschinen mit intelligenten Systemen zu verbinden, ist technisch in weiten Teilen gelöst. M2M eröffnet damit ein nahezu unendliches Spektrum an neuen Anwendungsszenarien, aber fast genauso groß ist offenbar die Ungewissheit, welche Geschäftsmodelle funktionieren – und welche nicht.

Enge Zusammenarbeit ist der Schlüssel zum Erfolg

In einigen wenigen Geschäftszweigen werden bereits M2M-Lösungen erfolgreich vermarktet. Neben der Logistik, der Automobilbranche und der Telemedizin wird vor allem ein Bereich, der seit Jahren schon hoch technisiert ist, erforscht: die Landwirtschaft. Dabei geht es allerdings nicht nur um die Optimierung einzelner Maschinen durch den Einsatz von M2M und die Verbindung der Geräte und Fahrzeuge untereinander. Vielmehr erfolgt eine weitreichende Vernetzung aller Geschäftsprozesse und Marktteilnehmer wie Landwirte, Händler, Lohnunternehmer und Berater.

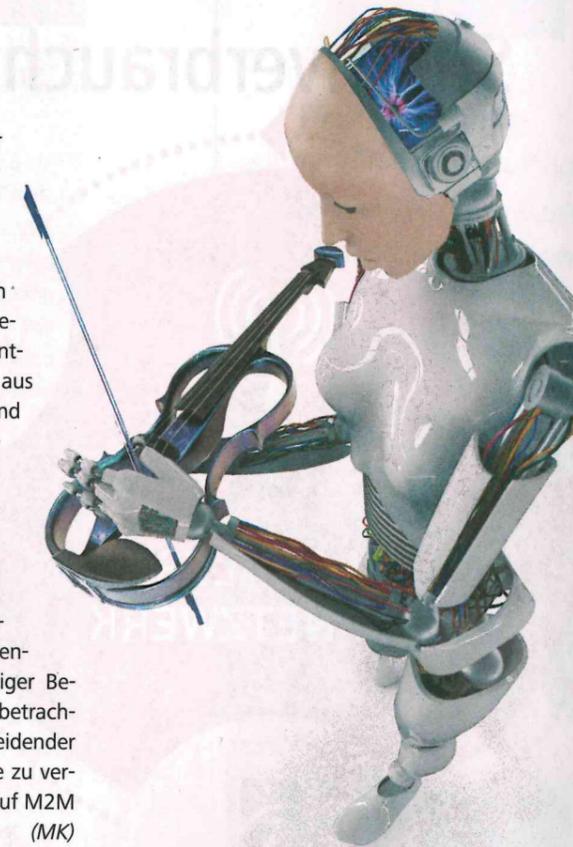
immer gebunden an Maschinen und die beste Entwicklung nützt nichts, wenn sie nicht verbaut wird. Eine Förderung, um neue Konzepte auszuloten, ist notwendig.

Vom Hypertrend zum Markt

Wir befinden uns derzeit in einer Experimentalphase und es ist erstaunlich, an welch einfachen Dingen es manchmal noch hakt. So ist es teilweise schwierig, kleine Stückzahlen für Tests zu bekommen – die Abnahme von direkt tausenden Modulen lohnt sich nicht. Und viele der fertigen Lösungen sind so trivial, dass die Hersteller der Maschinen selbst noch viel Hand anlegen müssen, um wirklich davon zu profitieren. Eine große Baustelle ist dabei das Thema Sicherheit: Was wird bei der Kommunikation verschlüsselt? Müssen tatsächlich so riesige Datenmengen übertragen werden? Wie funktionieren die sichere Auswertung und Archivierung unternehmenskritischer Daten, vor allen Dingen auch im Hinblick auf Industriespionage?

Eine wichtige Rolle spielen hier die kleinen Systemhäuser: Durch ihre spezielle Branchennähe und ihr praktisches Know-how sind sie in der Lage, branchenspezifische M2M-Lösungen zu entwickeln und diese bedarfsgerecht zu implementieren. Dabei entsteht ein globales Ökosystem aus M2M, Big-Data-Analytics und Cloud-Computing, das unser Leben beruflich wie privat grundlegend verändern wird.

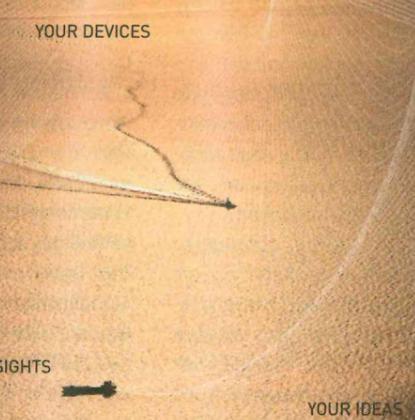
Eine Auswirkung ist das Thema Überwachung. So sieht der Chef dank M2M-Kommunikation künftig genau, wann seine Mitarbeiter eine Pause einlegen. Datenschutz wird auch hier ein wichtiger Bereich sein, aber er sollte maßvoll betrachtet werden und nicht als entscheidender Faktor, um die ganze Technologie zu verfeuern. Deutschland kann nicht auf M2M verzichten! (MK)



CENTERSIGHT®

DIE M2M-LÖSUNG FÜR FAST ALLE BRANCHEN!

- INDUSTRIE/AUTOMATION
- NUTZFAHRZEUGE/BAUMASCHINEN
- FILIALKETTEN/GEBÄUDETECHNIK
- ENERGIEMANAGEMENT/SMART METERING
- MEDIZINTECHNIK/GESUNDHEITSWESEN



DEVICE INSIGHT