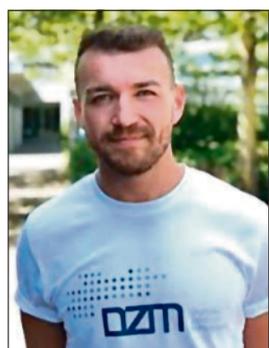




## Schnelle Hilfe

Winfried Schulte, Leitung-Service der Firma Ideal (Lippstadt): „Unsere Schweißmaschinen sind weltweit im Einsatz, unsere Techniker also entsprechend unterwegs. Mit der neuen Technik könnten sie aber Kunden, die mit AR-Brillen ausgestattet sind, schon von hier aus bei der Behebung vieler Fehler anleiten und so Reaktionszeiten verkürzen. Noch sind Details offen, aber unsere Mitarbeiter sehen dem positiv entgegen.“



## Baustein

Viktor Waal, Digitalscout (Kreis Soest): „Als Digitales Zentrum Mittelstand beraten wir Firmen zu digitalen Technologien sowie Geschäftsmodellen und stellen dafür relevante Kontakte her. Auch Augmented und Virtual Reality sind dabei ein Thema, als Beispiel zur Digitalisierung eines Vertriebsprozesses. Die Technologie kommt jetzt in die Produktivitätsphase und ist der nächste Baustein für die Interaktion zwischen Mensch und Maschine.“

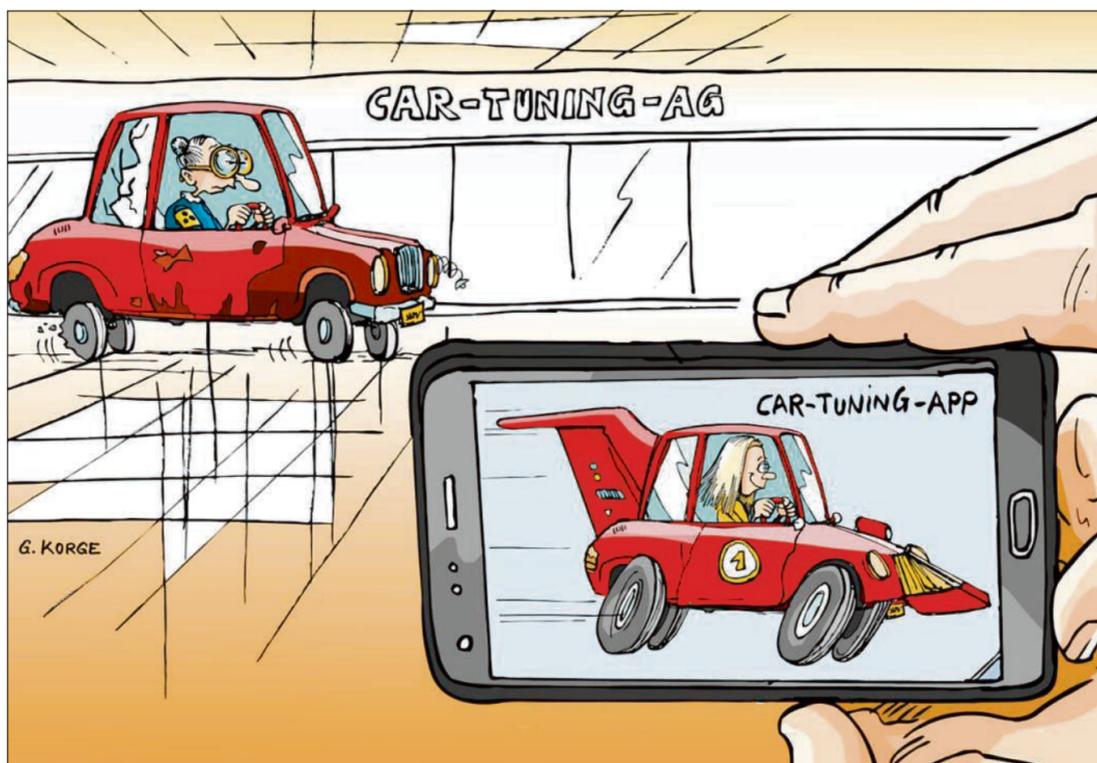


## Potenzial

Dr. Markus Richter, Hella-Unternehmenssprecher: „Hella prüft das Potenzial von Augmented Reality in vielen Bereichen, etwa um interne Prozesse zu beschleunigen. In einem Forschungsprojekt entwickeln wir beispielsweise einen Montageplatz mit einer AR-Brille. Darüber hinaus arbeiten wir an neuen Kundenservices. Zum Beispiel ermöglicht die Technologie, Werkstattmitarbeitern Reparaturhilfen direkt im Gesichtsfeld anzuzeigen.“

### Kleine Happen

Vor vier Jahren startete die Wirtschaftsförderung Lippstadt die Reihe „Industrie 4.0“. Seitdem referierten zweimal jährlich Fachleute – etwa zu Geschäftsmodellen, Konsequenzen für die Arbeitswelt oder Data Mining. „Industrie 4.0 kann man nur in kleinen Happen verdauen“, so Christian Grotebrune vom Mitveranstalter Unity AG. In anderen NRW-Städten werde das Konzept bereits kopiert. Beim Herbst-Termin in Lippstadt soll es um Künstliche Intelligenz gehen. ■ **axs**



Erweiterte Realität, virtuelle Realität oder einfach verzerrte Wahrnehmung? Unser Zeichner Gerd Korge mit seiner Sicht der Dinge.

# Wenn Brille und Bildschirm die Realität erweitern

Mehr als nur Pokémon-Monster: Unternehmen zeigen Anwendungsfälle auf

Von Axel Schwade

LIPPSTADT ■ Da guckt jemand durch seine Brille – und wie auf einem Bildschirm werden ihm in sein Sichtfeld kleine Hinweise eingeblendet. Zur Geschichte des Kölner Doms, zur defekten Sicherung im Auto oder zur Einkaufsliste beim Gang durch den Supermarkt. Erweiterte Realität nennt sich das, und jeder kann sowas schon mit seinem Smartphone erleben.

Erweiterte Realität? Die Pokemon-Monster waren im Sommer 2016 die ersten, die sich in dieser Welt einnisteten: Wer durch seine Handykamera schaute, sah an geheimen Stellen ein kleines Ungetüm auf seinem Bildschirm – und eben nur dort auf dem Display, die Viecher waren ja nicht wirklich da. Eine Erweiterung der Realität also.

Mit solchen Apps lässt sich natürlich noch mehr und vermutlich Produktiveres anstellen: Kunden könnten Sofas noch vor dem eigentlichen Kauf virtuell in ihrem Wohnzimmer platzieren, Produkte bei Schulungen individuell erklärt und Werker bei ihren Aufträgen an Maschinen oder Logistiker unterstützt werden. „Aber nicht jede Datenbrille ist für jeden Anwendungsfall geeignet“, erklärte Dr. Markus Große Böckmann, als er im Lippstädter Cartec



Eigentlich sehen alle Kisten gleich aus – aber was in ihnen steckt, verrät ein Blick aufs Tablet: Markus Oel von der Firma Kubus informiert über Apps für erweiterte Realität.

im Rahmen der Reihe „Industrie 4.0“ verschiedene Modelle vorstellte (von einer robusten Helmkamera bis zu leichten Google Glasses) und in einer Live-Anwendung vorführte: Sein Kumpel in Aachen schaute durch eine solche Brille, teilte sein Sichtfeld in Echt-

zeit mit Große Böckmanns Laptop-Bildschirm – und aus Lippstadt zeichnete der Oculavis-Geschäftsführer mit Pfeilen an, wohin denn ein Hammerschlag in der Aachener Werkstatt auszuführen wäre. Schon heute derart umsetzbar: Servicetechniker, die aus der Zen-



Was Markus Große-Böckmann da gerade durch seine Brille sieht, wird direkt auf die Leinwand übertragen – mitten in die Zuschauerreihen stellte er virtuell ein pochendes Herz. Der Vorteil von Datenbrillen: Man hat die Hände frei, kann so arbeiten oder aber das virtuelle Menü bedienen (Hauptsache, dabei gibt es keine Irritationen). ■ **Fotos: Schwade**

Lokales Thema des Tages:  
**Industrie 4.0 mit Augmented Reality**

### VR und AR

- Bei Virtual Reality (VR) taucht der Nutzer mit VR-Brille in eine komplett künstliche Welt ein, kann sich in diesem 360-Grad-Umfeld bewegen und teils interagieren.
- Bei Augmented Reality (AR) wird die Realität – also das, was der Nutzer gerade wirklich sieht – um Infos erweitert: Texte, Grafiken, Videos oder 3D-Objekte werden in das Kamerabild von Tablet und Smartphone oder das Blickfeld der Brille projiziert.

trale Nicht-Fachleute bei Reparaturen anleiten. „Die Instandhaltung ist der produktivste Anwendungsfall“, so Große Böckmann. Auch Rüstanleitungen für Mitarbeiter in der Produktion wären ein Beispiel: „Dabei ist aber die Didaktik wichtig.“ Weitere Felder: Mit Fotos und Videos ließen sich Reparaturen rasch dokumentieren, bei der Fabrikplanung virtuell Maschinenstandorte planen.

Mit virtueller und erweiterter Realität können aber auch Produkte neu präsentiert werden. Markus Oel, Mitgründer und Geschäftsführer des Lippstädter Startups Kubus, zeigte Möglichkeiten für Smartphones und Tablets, aber auch AR-Brillen auf: Das neue Sofa im Raum platzieren, ein Video „auf“ dem Flaschenetikett ansehen, Aufbauanleitungs-Videos nutzen, über einer Visitenkarte Produkte schweben lassen, Zusatzinformationen in der Logistik geben (die direkt über zuvor festgelegte Grafiken eingeblendet werden und auch noch per Pfeil den Weg zum gesuchten Produkt vorgeben). „Augmented reality bietet wahnsinnig viele Möglichkeiten, Produkte im Raum interaktiv erlebbar zu machen“, so Oel. Dass die Firmen da den Durchblick behalten wollen, zeigten Nachfragen und teils Schilderungen erster Erfahrungen der Unternehmer.

# Komplexe Lager schweben lassen

Lippstädter Agentur setzt AR-Anwendung um

LIPPSTADT/MÜNCHEN ■ Sie führen bewegliche Teile, nehmen Kräfte auf und übertragen sie: Gleitlager der Hallauer Group aus München werden in Maschinen und Geräten gebraucht. In der Textil- oder Pharmaindustrie, für Landmaschinen oder Krane, Motoren oder Armaturen. Überall. Die Lippstädter Werbeagentur Concept.ID macht die Produkte einfacher begreifbar – indem sie die Realität erweitert.

zack, plötzlich scheint das Stück als 3D-Modell über der Katalogseite zu schweben. So lässt es sich auf dem Bildschirm von allen Seiten betrachten und gleich zur Webseite oder dem Shop wechseln. „Die Digitalisierung muss einen erkennbaren Zusatznutzen bringen. Und das tut sie hier“, sagt Concept.ID-Geschäftsführer Ralf Nolte. Neben dem Mehrwert für die Kunden sei der Versand von Produktmustern etwa um die Hälfte reduziert worden.

Der Vorteil für Augmented-Reality-Anwendungen aus Noltes Sicht: Bereits bestehende Elemente (wie eben der Shop) können eingebunden werden. Leistungsfähige Smartphones und Tablets seien flächendeckend vorhanden, ebenso zumeist die erforderliche Internet-Bandbreite. Gleichwohl steckte viel Arbeit in dem Projekt: Von den Gleitlagertypen, jeweils in unterschiedlichsten Ausführungen, geht die Zahl der Produkte in die Tausende – da kann Betrachtern schnell der Kopf schwirren. In der Vergangenheit blieb nur das Betrachten von Abbildungen im Kata-

log, das Wälzen ellenlanger Tabellen mit Maßen und Artikelnummern, Bestellen von Produktmustern und deren späteres Hin- und Hersenden. Nun bietet die Digitalisierung neue Möglichkeiten: Die Lippstädter Agentur entwickelte eine Augmented-Reality-App, die beim Scannen der Kataloge mit Smartphone oder Tablet das jeweilige Gleitlager erkennt (mit einem Kniff, schließlich ähneln sich die Produkte ja ziemlich) – und



Über der Katalogseite „schweben“ plötzlich Ringe und Lager – und lassen sich per Tablet von allen Seiten betrachten: Für die Hallauer-Gruppe hat Concept.ID die Katalog-Realität erweitert.

Gänge nutzen und Vorteile in anderen Unternehmensbereichen erkennen“, so Nolte. So sollte die erweiterte Realität vor allem den Vertrieb vereinfachen – aber um die App in Szene zu setzen, kopierte die Lippstädter Agentur auch den Messestand zur Agritechnica. Mit über dem Katalog schwebenden Produkten ließ sich Fachpublikum anlocken (mit einem Kniff, schließlich ähneln sich die Produkte ja ziemlich) – und

Ganze nutzen und Vorteile in anderen Unternehmensbereichen erkennen“, so Nolte. So sollte die erweiterte Realität vor allem den Vertrieb vereinfachen – aber um die App in Szene zu setzen, kopierte die Lippstädter Agentur auch den Messestand zur Agritechnica. Mit über dem Katalog schwebenden Produkten ließ sich Fachpublikum anlocken (mit einem Kniff, schließlich ähneln sich die Produkte ja ziemlich) – und



## Der Hit in der Unterhaltung

Unterhaltung, Filme gucken, Spiele zocken: Bei Media-Markt boomt das Geschäft mit Virtual-Reality. „VR-Brillen liegen im Trend, besonders bei jungen Leuten“, sagt der Lippstädter Marktleiter Tino Hermann (r.). Dabei seien günstige Brillengestelle – in die man einfach das Smartphone legt – genauso beliebt wie bereits mit der nötigen Hardware ausgestattete Brillen (die preislich bis in die Tausende gehen können). Das beliebteste Produkt in

Lippstadt sei die Playstation-Brille von Sony, die aber nur mit Konsole zu gebrauchen sei (Foto), erklärt Mitarbeiter Kevin Hinrichs. In Sachen Augmented Reality hat der Media Markt bislang nur eine Brille zu bieten, die Star-Wars-Charaktere erscheinen lassen kann. „AR ist noch nicht massentauglich“, meint Hermann. Das könne sich aber noch entwickeln, und Profi-Produkte würden bereits in der Wirtschaft benutzt. ■ **Foto: Rinsche**