



Szene

Die Start-up Szene im Ruhrgebiet entwickelt sich seit einigen Jahren immer dynamischer in Richtung vernetzter Technologien und digitale Geschäftsmodelle. Unternehmen aus Industrie und Mittelstand greifen dabei auch zunehmend Trends in Richtung Digitalisierung und Vernetzung auf und öffnen sich für den gemeinsamen Austausch mit Start-up-Szene und Wissenschaft. Der ruhr:HUB bietet dazu das ideale Forum und versteht sich als zentrale Plattform um die relevanten Player zum Thema Digitalisierung zusammenzubringen, zu vernetzen und die digitale Innovationskraft der Region zu fördern. Dabei liegt der Fokus auf digitalen Ansätzen oder Geschäftsmodellen bzw. digitalen Komponenten in den Geschäftsmodellen. Wer über die aktuelle Entwicklung der Start-up-Szene im Ruhrgebiet auf dem Laufenden bleiben oder aktuelle News zu spannenden Start-ups erfahren möchte, dem empfehlen wir einen Besuch auf Ruhrgruender.de.

Die konkreten Themen, welche im ruhr:HUB gebündelt werden, umfassen Internet of Things (IoT), Data Analytics, Cyber Security, E-Commerce, E-Health, Logistics, Smart Home/ Smart City, Design, Games, Virtual Reality (VR)/ Augmented Reality (AR) sowie Business Modeling im digitalen Kontext.

Internet of Things (IoT)

Unter IoT verstehen wir die Vernetzung jeglicher Komponenten innerhalb eines beliebig großen Ökosystems, welches Fabriken wie Privathäuser in integrierte Systeme verwandelt. Vor allem die Bereiche Sensorik und Steuerung spielen hier eine große Rolle, denn somit können Gewohnheiten der Nutzer erfasst und das Verhalten der Geräte entsprechend angepasst werden kann. Hiermit kann Prozessoptimierung in einer neuen Dimension betrieben werden, wodurch Kosten sowie Zeit eingespart werden.

Data Analytics

Data Analytics bedeutet für uns moderne, innovative Erfassung und Analyse von Daten, welche sich in drei Dingen grundlegend von klassischer Datenverwaltung unterscheidet: Menge, Geschwindigkeit der Erfassung und Verarbeitung sowie Vielfalt der Datentypen. Diese Daten werden mithilfe von intelligenten Algorithmen so aufbereitet, dass sie bei Fragestellungen der Prozessabbildung, Prognosen sowie Entscheidungen wertvolle Insights liefern.

Cyber Security

Cyber Security ist ein Thema, das insbesondere mit Datendiebstählen im großen Stil wie z.B. des Hacks der Sony-Server, bei welchem Millionen von Kundendaten offengelegt wurden, in Verbindung gebracht wird. Digitale Angriffe zielen dabei nicht nur auf Zugriffe auf sensible Daten wie persönliche Informationen oder technische Daten (Industriespionage) ab, sondern haben teilweise auch gezielten Schaden an Hard- wie Software der betroffenen Unternehmen im Sinn. Moderne Absicherung von Computersystemen umfasst verschiedene Dimensionen, vom limitierten physischem Hardwarezugang über Malwarescanner bis hin zu Mitarbeiterschulungen. Gerade in der Kombination mit anderen Themenbereiche wie IoT, Data Analytics oder auch E-Health lässt sich die zukünftige Bedeutung von Cyber Security erahnen.



E-Commerce

E-Commerce umfasst für uns die vielschichtige Natur des Onlinehandels in all seinen Facetten. Dazu zählen jegliche Kauf- wie Verkaufstransaktionen welche online stattfinden wie auch die Möglichkeiten innovativer Zahlungsmethoden bis hin zum Online-Marketing. Aus dem gezielten Einsatz und der Kombination innovativer Handelsmodelle bieten sich immer wieder neue Chancen bestehende und potentielle Kunden mit neuen Techniken für sich zu begeistern und neue Märkte zu erschließen.

E-Health

Der Begriff E-Health beschreibt den Trend zur umgreifenden Nutzung der Computertechnik innerhalb der Medizin. Die Möglichkeiten umfassen sowohl Prävention, Diagnostik als auch Therapie. Intelligente, interdisziplinär verlinkte Patientendaten ermöglichen genauere Diagnosen und gezieltere Therapievorschläge. Weiterhin wird eine genauere Überwachung des Genesungsprozesses durch die Integration von Sensorik in beispielsweise Gehhilfen sowie E-Health Apps ermöglicht.

Logistics

Intelligenter IT-Systeme ermöglichen Unternehmen Warenströme gezielt zu erfassen, zu analysieren und entsprechend zu steuern. Die Live-Abbildung aller logistischen Prozesse durch Software wird immer weiter vorangetrieben. Besonders im Fokus liegt hier eine Automatisierung und Optimierung von Prozessen durch selbstlernende Verteilungslogiken zur Einsparung von Flächen, Transportmitteln und vor allem Zeit.

Smart Home

Als Verknüpfung von IoT, Sensorik und Cyber Security bieten Smart Home-Systeme dem Nutzer eine Automatisierung des Haushaltes mittels vernetzter Haushaltsgeräte und intelligenter Software. Die große Chance liegt hier in einem ersten Schritt in der Kostenoptimierung durch an Umwelt und Benutzer angepasste Steuerung der Heizungsanlage und anderer Ressourcennutzung. Mittelfristig wird die komplette Umgebung jedoch steuerbar und passt sich intuitiv an die Bedürfnisse des oder der Bewohner an. Diese Entwicklung endet sicherlich nicht bei der Steuerung von Licht und Musik durch die menschliche Stimme.

Smart City

Datenströme und deren Auswertung sowie Optimierung bieten große Potenziale um die vorherrschenden Herausforderungen unserer Städte wie Verkehr, Verschmutzung oder Ressourcenallokation zu lösen. Einerseits sind wir mittlerweile technisch dazu in der Lage große Datenmengen zu erheben und auszuwerten und andererseits ermöglicht die verfügbare Rechenleistung eine Exploration in Echtzeit. So werden unsere Städte zu Smart Cities. Freuen wir uns darauf mithilfe erfasster und aufbereiteter Daten unter anderem Staus, Unfälle und Kriminalität zu vermeiden bzw. zu minimieren.

Design

Durchdachtes, ästhetisches sowie ergonomisches Design erhebt Alltagsgegenstände zu Kultstatus. Ansprechendes Design erhöht die Identifikation des Nutzers mit dem Produkt und vermehrt die



Nutzungshäufigkeit. Dabei kann es sich sowohl um physische Dinge als auch um konsequent nutzerorientiert gestaltete User-Interfaces handeln. Durch konsumentenorientiertes Design – Stichwort Design Thinking – wird die Produktentwicklung von Anfang an gezielt an den Bedürfnissen der Endverbraucher ausgerichtet; somit werden kostspielige Nachbesserungen nach Markteintritt vermieden.

Games

Für uns sind Games nicht nur einfache Unterhaltung und Zeitvertreib. Besonders für Jugendliche sind Videospiele zum Teil ihrer Identität geworden und somit auch für Unternehmen immer wichtiger. Gamification-Elemente gehören mittlerweile fast zum Standard für Online-Mitarbeiterschulungen und auch Konsumenten identifizieren sich durch auf Games basierenden Marketingkampagnen schon vor dem Kauf mit entsprechenden Produkten.

VR/AR

Virtual und Augmented Reality sind Techniken welche die nächsten Jahrzehnte prägen werden. Mithilfe von Displaybrillen werden komplett neue Welten simuliert oder Inhalte über die echte Umgebung gelegt. Dies bietet völlig neue Möglichkeiten für Unternehmen um z.B. effizientere Arbeitsplätze für Mitarbeiter zu schaffen durch das Einblenden von wichtigen Informationen während des Arbeitsprozesses. Beindruckend sind vor allem die neuen Dimensionen der Produktentwicklung, die sich bieten. Kunden können virtuelle Prototypen live testen und Ingenieuren in Echtzeit Feedback geben mithilfe von Simulationen. Neue Produkte sind keine Risiken mehr, sondern werden direkt als ausgereifte Version 2.0 gelauncht.

Business Modeling

Klassische Wertschöpfungsmodelle stoßen im digitalen Zeitalter an ihre Grenzen. Business Modeling im digitalen Kontext verlangt nach radikal neuen Definitionen von Mensch, Maschine und Kapital als Produktionsfaktoren. Digitale Geschäftsmodelle bieten völlig neue Möglichkeiten der Wertschöpfung und des Wachstums. Aufgrund der extrem erhöhten Geschwindigkeit des Marktes und der Vielzahl der möglichen Parameter, die über Erfolg und Misserfolg entscheiden, müssen digitale Geschäftsmodelle sorgfältig geplant und professionell evaluiert werden.