

Industrie 4.0 – Factory of the future – international trends

Gernut van Laak, Group Automation Solutions Leader food & beverage, ABB

1. Was sind internationale Benchmarks? Wer geht hinsichtlich Digitalisierung in der Food & Beverage (F&B) Branche voran?

- Die F&B Industrie ist (noch) nicht federführend in der Durchdringung der Digitalisierung, sondern eher ein 'late mover'
- Fast alle F&B Unternehmen weltweit spüren aber den Druck, dass sich etwas bewegt und dass sie etwas tun sollten, sie sind aber auf der Suche nach dem, wovon sie überzeugt sind, dass es sie vorwärts bringt. Was das ist, liegt zZ aber noch nicht auf der Hand
- An vorderster Front mit Digitalisierungsinitiativen sind innerhalb F&B nicht die grossen, international bekannten Players aus z.B. Europa und USA, sondern Kunden z.B. aus China und Indien. Beispiele
 - Milchproduzent in Indien: Installation von Sensortechnik im Bereich Rohmilch zur Qualitätsprüfung
 - Olam - Kakaobohnen: Messen von Wassergehalt bereits auf dem Feld um die Produktionsanlage im Vorfeld richtig einzustellen
 - Lebensmittel 'tracking' bzgl. Überwachung für Rückverfolgbarkeit in der Kühlkette nicht nur im Produktionsland sondern bis in die Exportdestination

--> Innovationen kommen nicht von den grossen, dominierenden Traditionsfirmen sondern von kleineren, oft lokalen in aufstrebenden Märkten

--> Es steckt immer eine aktuelle Notwendigkeit hinter den richtigen digitalen Fortschritten, nämlich von gewonnenen Daten eine Verbesserung in der Supply-Chain zu erzielen - und nicht einfach Spielerei

--> Innovationen kommen meistens von Endkunden, da diese die Optimierung des gesamten Produktionsprozesses überschauen - und weniger von OEM (z.B. Anlagelieferanten), die in der Funktionalität ihrer Anlage 'gefangen' sind.

Unterstützende Treiber in der Entwicklung mit z.B. Cloud-Lösungen sind Firmen wie Google und Amazon oder/zusammen mit Komponenten und SW-Herstellern

--> Treiber sind die Entwicklungen in der Sensortechnik und im Computing Power

2. Wie bringt man die Digitalisierung in die Fabrik - auch in der Schweiz?

- Entscheidend ist die Verknüpfung des Verarbeitungsprozesses mit den Erzeugern, um so den Produktionsprozess zu optimieren.
Grundlagen für die Digitalisierung müssen entlang der gesamten Wertschöpfungskette geschaffen werden Bauernhof, Transport, Retail etc.
- Wo ansetzen: es gelingt nur, einzelne Teilprojekte konkret anzugehen und bereits heute umzusetzen, um erste Grundlagen zu schaffen, z.B. im, Bereich präventiver (und prädiktiver) Wartung oder Floor Management.
- Um die richtigen Bereiche zu identifizieren eignet sich z.B. ein Factory Assessment welches das individuelle Ziel der 'Smart Factory' vorgibt, den aktuellen Stand abbildet und die Roadmap vorgibt, wie man vom 'heute' zum Ziel 'morgen' kommt.

3. Was ist nun für die Unternehmen in der Schweiz zu tun? Was bedeutet das für die Schweizer Landwirtschaft und KMU?

Zu klären sind folgende Fragen

- a. Hat das Unternehmen eine Vision oder Strategie, wo es in Anbetracht der neuen Möglichkeiten hin will?
- b. Weiss das Unternehmen, worin der Nutzen einer höheren Digitalisierung liegen wird?
 - i. Für sich selbst
 - ii. Für den Konsumenten
- c. Braucht das Unternehmen professionelle Unterstützung, um die richtigen Ansatzpunkte zu finden?
- d. Mut, schon heute Projekte im kleinen Umsetzen, um zu lernen und daran zu wachsen