

Agenda 4.0: Ein Vierklang für ein modernes Handwerk

Die digitale Vernetzung macht vor dem Handwerk nicht halt. Weil viel zu lange das Schlagwort „Industrie 4.0“ statt „Wirtschaft 4.0“ die Diskussion beherrschte, geht an vielen Handwerksbetrieben das Thema der digitalen Vernetzung der Produktion aber noch vorbei. Das ist eine fatale Entwicklung. Auch für die Handwerker bringt die Digitalisierung große Chancen, wie die Themen Smart Home oder digitale Vernetzung am Bau zeigen. Aber die Handwerker müssen dafür auch Zeit und Geld einbringen. Vor allem in Sachen IT-Kompetenz, Entwicklung von neuen Geschäftsfeldern und Aufbau von Beratungskompetenz gegenüber dem Kunden besteht Weiterbildungsbedarf. Damit das Handwerk von dieser neuen wirtschaftlichen Revolution nicht abgehängt wird, ist eine Agenda 4.0 für das Handwerk mit gemeinsamen Anstrengungen von Land, Handwerksorganisationen und Betrieben nötig. Diese Agenda besteht aus dem Vierklang:

- **Sensibilisieren/informieren**
- **Schulen**
- **Beraten**
- **Demonstrieren**

1. Sensibilisieren/informieren

Laut einer Umfrage des BWHT bei rund 1.500 Betrieben im Land haben nur 63 Prozent der Handwerksbetriebe einen eigenen Internetauftritt. Ein Anbieten auf Internetplattformen findet nur vereinzelt statt. Dafür wünschen sich zwei von drei Betrieben ein Informationsangebot zum Einsatz von Informations- und Telekommunikationstechnologie.

Am 30. September läuft die derzeitige BMWi-Förderung des Programms „eBusiness-Lotse“ aus. Dabei handelt es sich um ein niederschwelliges Veranstaltungsprogramm für Betriebe, das die Themen der Digitalisierung in die Breite tragen will. Es existiert seit dem Jahr 2012 und ist mittlerweile etabliert. Eine Weiterentwicklung auf Landesebene mit entsprechender Landesförderung ist aus Sicht des BWHT wünschenswert. Auch die Innovationsberater der Handwerkskammern und Fachverbände begrüßen das sehr. Auch die IHKn im Land wollen das Projekt weiterführen. Einer gemeinsamen Lösung mit der IHK stehen wir selbstverständlich offen gegenüber.

Der BWHT sieht für ein zukünftiges Landesprogramm folgende Schwerpunkte:

1. Landesweite Veranstaltungen für Handwerker zu Themen rund um die Digitalisierung. Diese finden bisher bereits bei Handwerkskammern, Fachverbänden, Kreishandwerkerschaften, Unternehmerfrauen etc. statt. Im Bereich eBusiness gibt es viele Themen, die Handwerksbetriebe aktuell betreffen: z.B. Cloud, Datensicherheit/-schutz, Marketing (Homepage, Online-Werbung, Social Media...), Online-Recht, eVergabe, Vernetzung von Handwerkern, Nachwuchsgewinnung über Soziale Medien. Des Weiteren sollen in diesem Rahmen künftig neben den schon bisher angebotenen eher allgemeinen, auf alle Handwerksbranchen bezogenen Themen auch Veranstaltungen zu Branchenthemen (z.B. IT-Lösungen für Schreiner etc.) angeboten werden.
2. Fortführung des Lotsen-Dienstes. In diesen Beratungsgesprächen erhalten interessierte Handwerksbetriebe tieferegehende Informationen rund um das Themenfeld Digitalisierung.

2. Schulen

Für Betriebe, die sich schon im Groben mit der Digitalisierung auseinandergesetzt haben, müssen tieferegehende fachliche Schulungen für Inhaber, Mitarbeiter und Auszubildende entwickelt und angeboten werden. Bestenfalls finden diese in handwerklichen Bildungszentren statt, die zuvor mit modernster digitaler Technik ausgerüstet worden sind. Mögliche Ansatzpunkte sind:

➔ Datensicherheit und Datenschutz:

Angesichts stetig wachsender Datenmengen ist das Thema IT-Sicherheit nicht erst seit den Enthüllungen von Edward Snowden in den Blickpunkt gerückt. Es betrifft jeden Verbraucher, Mitarbeiter und Unternehmer. Schon im März 2014 hat das Ministerium für Finanzen und Wirtschaft gemeinsam mit dem Fachverband Elektro- und Informationstechnik Baden-Württemberg, dem Elektro Technologie Zentrum Stuttgart (etz) und dem Institut für Technik der Betriebsführung (itb) dieses wichtige Thema aufgegriffen und eine Fachtagung zur „IT-Sicherheit und Handwerksunternehmen“ durchgeführt. Geplant war, im Nachgang an diese erste Tagung weitere Veranstaltungen zu spezielleren IT-Sicherheits-Themen anzubieten, wie zum Beispiel „Smart Home – IT-Sicherheit in der Gebäudevernetzung“ oder „Datensicherheit und Datenschutz in mittelständischen Betrieben“. Diese tieferegehende Schulungsreihe muss angesichts der Bedeutung des Themas für viele Handwerke (Metallbauunternehmen, Betriebe der Feinwerktechnik, Heizungs- und Sanitärtechnik und natürlich auch die Unternehmen der Elektrotechnik und Informationselektronik) wieder aufgegriffen werden.

Eine Förderung dieser IT-Sicherheits-Veranstaltungen ist ein dringend nötiger Anreiz für Handwerksunternehmen, sich zu informieren, wie sie ihr Knowhow bzw. ih-

re Daten schützen und damit ihre Zukunftsfähigkeit sichern können. Zudem gibt der Besuch einer solchen Schulung auch kritischen Verbrauchern ein Signal, dass bei den modernen Smart-Grid-, Smart-Home-Lösungen oder Energiemanagementsystemen die Sicherheit im Umgang mit ihren Daten gewährleistet ist.

➔ Möglichkeiten der Digitalisierung speziell für ältere Betriebsinhaber (Generation 50 plus):

Gerade ältere Inhaber tun sich mit der Digitalisierung schwer oder erkennen nicht, welche Chancen sie ihnen und ihren Betrieben bringt. Zudem müssen auch ältere Mitarbeiter an das Thema herangeführt werden. Hier muss die Handwerksorganisation gerne in Kooperation mit dem Ministerium und weiteren Partnern Schulungskonzepte entwickeln, die die Chancen der Digitalisierung anschaulich und praxisorientiert den Unternehmern und Beschäftigten näher bringen. Als Anreiz zur Teilnahme bietet sich das ESF-Fachkurprogramm an, das Kurse für Personen ab 50 Jahren nochmals deutlich verbilligt. Es ist zu prüfen, ob ähnlich der Förderlinie zur Elektromobilität eine eigenständige Förderlinie „Digitalisierung“ eingerichtet werden sollte, die bessere Konditionen bietet als das gewöhnliche Fachkursprogramm.

➔ Schnittstellenproblematik bei Kooperationen

Ein wichtiger Aspekt der Digitalisierung ist die Vernetzung des Handwerksbetriebes mit anderen Betrieben, beispielsweise zwischen Handwerker und industriellem Kunden oder zwischen Bau- und Ausbaubetrieben auf einer gemeinsamen Baustelle. Eine Herausforderung sind dabei die Schnittstellen. Welche elektronischen Möglichkeiten hier bestehen, kann ebenso Thema eines Seminars sein, das über die ggf. erweiterte ESF-Fachkursförderung unterstützt werden kann.

➔ Weitere Schulungsthemen

Selbstverständlich sind auch die weiteren, unter „1. Sensibilisieren“ genannten Themen (Cloud-Nutzung, Marketing etc.) als vertiefte Schulungsthemen für interessierte Betriebe im Rahmen einer ESF-Fachkursförderung denkbar.

➔ Digitale Aufrüstung der handwerklichen Bildungszentren

Neben Schulungen zu allgemeinen IT- und Digitalisierungsthemen benötigen die Betriebe fachspezifische Schulungen im Bereich der Digitalisierung, zum Beispiel zur Vernetzung im Eigenheim (E-Haus), zur Elektromobilität oder zur Teilefertigung im 3D-Druckverfahren. Damit nicht nur theoretisch geschult, sondern auch praktisch gezeigt und ausprobiert werden kann, müssen die Bildungszentren der Handwerksorganisationen auf dem neuesten technischen Stand sein. Gerne setzt das baden-württembergische Handwerk gemeinsam mit dem Ministerium für Finanzen und Wirtschaft ein Pilotprojekt um. In diesem Projekt soll modellhaft in ei-

nem Bildungshaus neueste digitale Technik eingeführt und in der überbetrieblichen Ausbildung sowie in der Weiterbildung erprobt werden.

3. Beraten

In vielen Fällen wird eine niederschwellige Informationsveranstaltung oder eine Schulung nicht ausreichen, um den tiefergehenden Unterstützungsbedarf offener und interessierter Betriebe zu decken. Diese Betriebe benötigen eine konkrete auf den Einzelfall bezogene Hilfe, wie sie digitale Prozesse in ihren Betriebsablauf integrieren können. Die Handwerksorganisationen müssen Beratungsstrukturen aufbauen, die solche Betriebe bei der Integration und/oder Optimierung von digitalen Prozessen unterstützen.

- ➔ Erster Ansprechpartner der Betriebe zu diesem Thema sind zunächst die bundesgeförderten Beauftragten für Innovation und Technologie. Aber auch die breiter aufgestellten betriebswirtschaftlichen und technischen Berater/innen sind einzubeziehen. Für diese Berater muss ein Fortbildungsprogramm entwickelt werden, damit die Berater/innen adäquat auf die Bedürfnisse der Betriebe eingehen können und entsprechend das Thema der Digitalisierung in ihren Kurzberatungen ansprechen können.
- ➔ Für offene und innovative Betriebe, die eine tiefgehende und längerfristige Beratung benötigen, muss ein zusätzliches landesgefördertes Beratungsprogramm zur digitalen Prozessoptimierung eingeführt werden. Diese Berater sollen eine Lotsenfunktion bei der Suche nach passenden Dienstleistern, die dem Betrieb die IT-Lösungen anbieten, ausüben. Denn IT-Dienstleister, die sich mit ihren Produkten auch an Handwerksbetriebe richten, gibt es viele. Die Kunst ist es, für den individuellen Betrieb den passenden Dienstleister zu finden. Das kann der normale Handwerksunternehmer in der Regel nicht durch Eigenrecherche leisten. Der Berater soll daher den Markt sondieren, um gezielt Betriebe und Dienstleister zusammenzuführen. Zudem sollen die Berater die Betriebe bei der Implementierung digitaler Technologien beraten und begleiten. Daher ist es nötig, dass sie einen Betrieb auch über längere Zeiträume begleiten können. Mögliche Beratungsthemen sind: Einführung digitaler Technik im Betriebsablauf, Prozessoptimierung mittels digitaler Technik, Einführung und Optimierung von Cloud-Computing, Optimierung hinsichtlich Datensicherheit, Unterstützung bei der Entwicklung von Geschäftsmodellen usw. Die Berater/innen sollten in der Handwerksorganisation angestellt sein, damit sie die strukturellen Besonderheiten des Handwerks kennen und mit den übrigen Handwerksexperten vernetzt sind. Eine pilothafte Erprobung des Konzepts in einem einzelnen Kammerbezirk ist ebenso denkbar.

4. Demonstrieren

Die beste Vorbereitung des Handwerks auf die Digitalisierung nützt nichts, wenn die intelligenten Produkte beim Kunden keinen Absatz finden. So trifft das Thema Smart Home bei vielen Kunden noch auf Zurückhaltung. Sei es wegen Befürchtungen, dass die kurzen Produktlebenszeiten der IT-Technik nicht zu den langen Lebensdauern eines Gebäudes passen oder aus Befürchtungen um Datenschutz und –sicherheit. Dabei sind dazu bereits Lösungen am Markt, die jedoch noch nicht überall bekannt sind. Deshalb soll der Vierklang der Agenda 4.0 mit einem Demonstrationsprojekt schließen, das geeignet ist durchs Land zu ziehen und zu überzeugen. Dies könnte ein beispielsweise auf einem PKW-Anhänger transportables Objekt sein, das auf Messen und Marktplätzen in Ausschnitten zeigt, was in Sachen Smart Home, intelligenter Steuerung und Energieeffizienz möglich ist. Potenzielle Nutzer sind jegliche Handwerksorganisationen samt ihren Weiterbildungseinrichtungen, ggf. kommt auch ein Einsatz für Architekten und Ingenieure in Frage. Das mobile Anschauungsobjekt kann beispielsweise folgende Themen abbilden, jeweils unter Verwendung marktreifer Komponenten und dem aktuellen Stand der Technik:

- ➔ vernetzte Energie-, Haus- und Gebäudetechnik
- ➔ Gebäudesystemtechnik
- ➔ Messen, Steuern, Regeln
- ➔ Sicherheitstechnik
- ➔ Beleuchtung/Lichttechnik
- ➔ Informationstechnik/Home-Entertainment
- ➔ Multifunktionales, generationenübergreifendes Wohnen
- ➔ Bedienung der kompletten Technik über Smartphone bzw. Tablet PC unter Beachtung der Sicherheitsarchitekturen für Smart Home/Smart Metering

Durch die Verknüpfung der Einzelbereiche zu einem intelligenten Gesamtsystem werden die wesentlichen technischen Funktionen den Zielgruppen anschaulich und verständlich gemacht.

Die Projektorganisation muss noch im Detail abgestimmt werden. Denkbar ist, dass eine Handwerksorganisation federführend die Errichtung des Objektes betreut und das MFW das Vorhaben finanziell fördert. Die Nutzung könnte ebenso von einer Handwerksorganisation verwaltet werden, wobei laufende Kosten über einen Projektfonds finanziert werden könnten. Idealerweise beteiligt sich das MFW an den Kosten für Betrieb und Marketing.