



# Der Digitale Wandel im Handwerk – Unterstützung durch die Handwerksorganisation

Georg Räß

Handwerkskammer für München und Oberbayern

# Beauftragter für Innovation und Technologie

Georg Räß, Handwerkskammer für München und Oberbayern



Technologie-Transfer-Netzwerk  
des Handwerks

Gefördert durch:

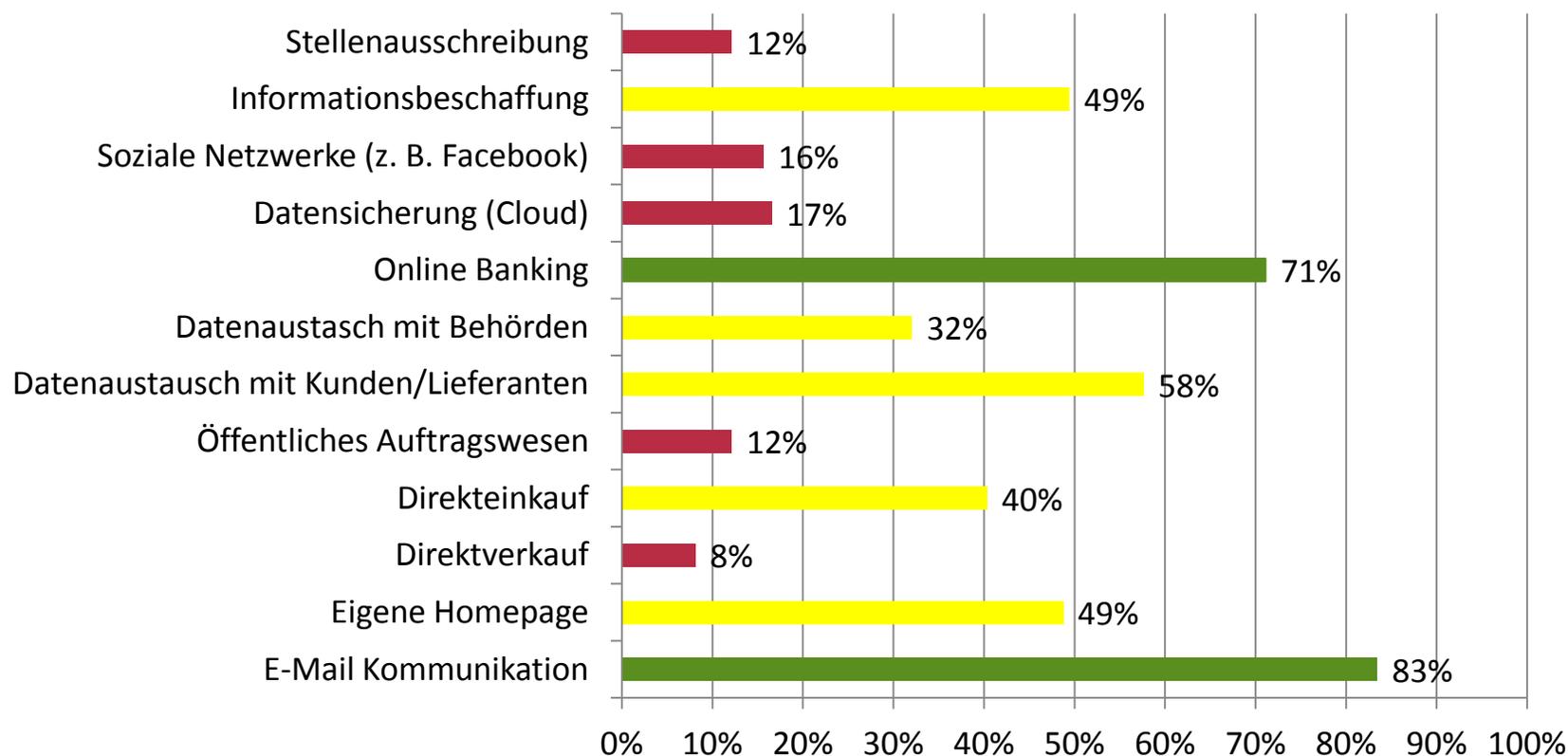


aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

# Wie „digital“ ist das Handwerk heute?

# Digitalisierung im Handwerk

In welchen Geschäftsprozessen wird bereits auf IT gesetzt?

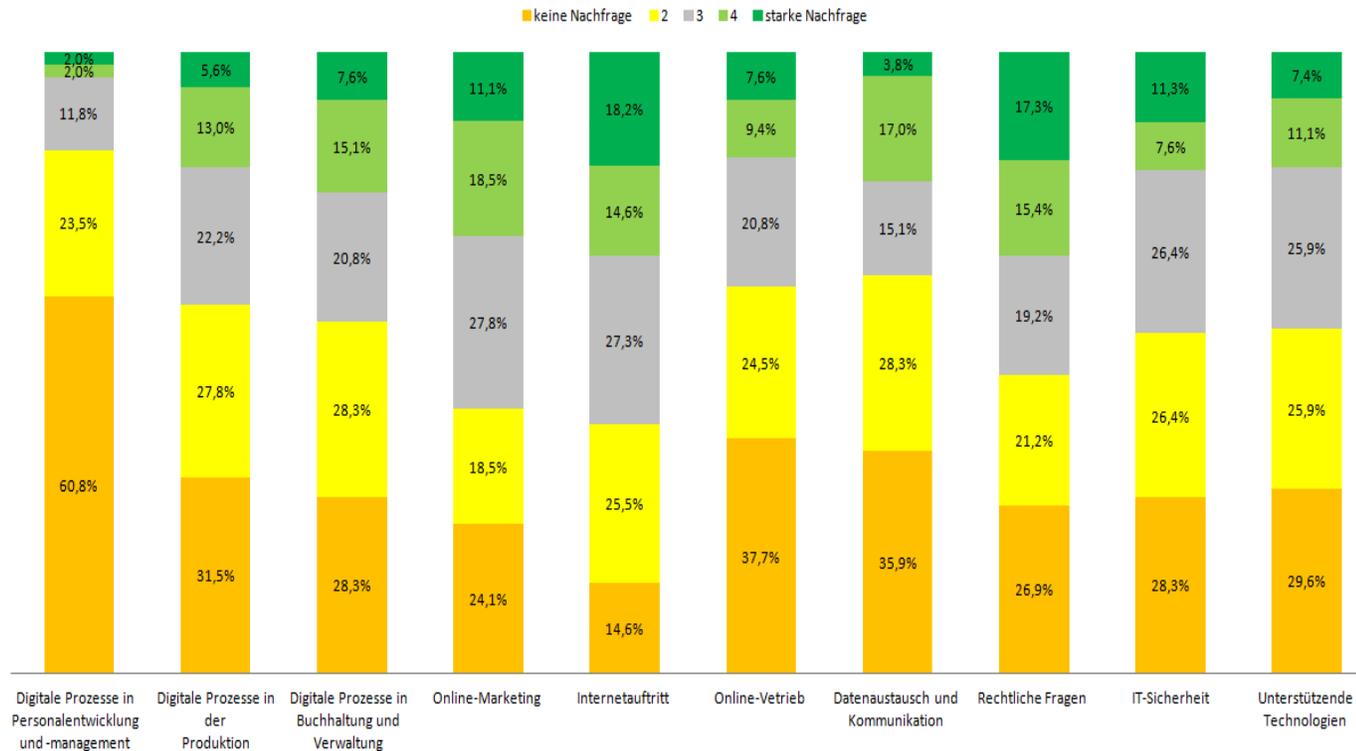


Quelle:  
„Digitalisierung der Geschäftsprozesse im  
Handwerk“, ZDH-Umfrage bei Betrieben, 2014

# Digitalisierung im Handwerk

## Die IT-Fragen/Sorgen der Handwerksbetriebe?

Beratungsnachfrage in den letzten 12 Monaten



### Ranking der Themen

1. Internetauftritt
2. Online-Marketing
2. Rechtliche Fragen
3. IT-Sicherheit

Quelle:

„Digitalisierung der Wertschöpfungs- und Marktprozesse – Herausforderungen und Chancen für das Handwerk“ DHI Studie, 2015

# Digitalisierung im Handwerk

## Status Quo

### Was bereits überwiegend Standard ist

Email, Online-Banking

### Was nur teilweise Standard ist

Eigene Homepage, Informationsbeschaffung, Datenaustausch mit Kunden

### Wo noch Nachholbedarf ist (s. a. Würth-Studie Manufactum 2015)

- CRM (Customer Relationship Management), trotz vieler Stammkunden
- Social Media zur Fachkräftegewinnung/Azubigewinnung
- E-Learning-Tools
- Werbung durch Social Media, Google AdWords, Bannerwerbung, Newsletter, Datenbankeneintragungen
- CAD-Visualisierung wird selten genutzt
- Tablet-PCs bei Kundengesprächen noch nicht sehr verbreitet
- Online-Marketing / Online-Verkaufsplattformen

# Wie „digital“ ist das Handwerk der Zukunft?



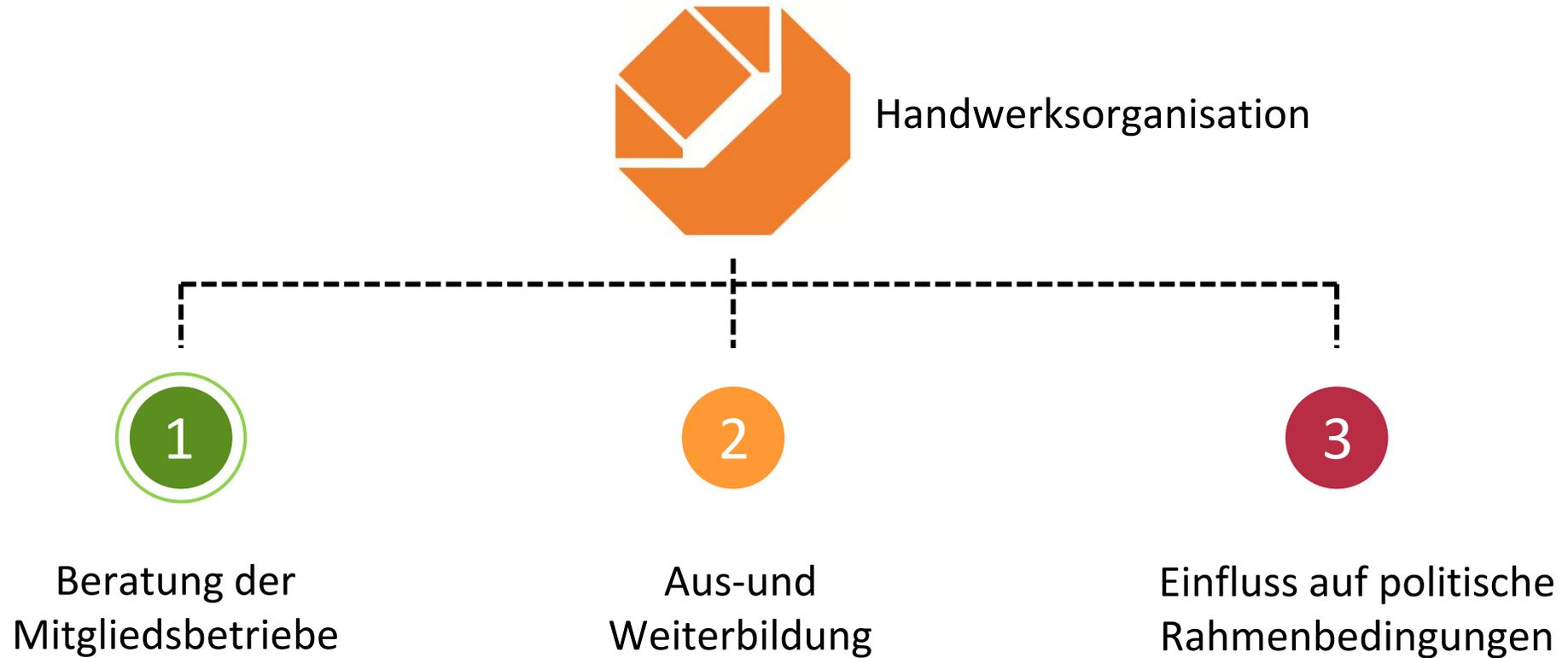
Video unter :

[https://www.youtube.com/watch?v=QaxkoWha\\_3o](https://www.youtube.com/watch?v=QaxkoWha_3o)

# Digitalisierung- Was leistet die Handwerksorganisation?

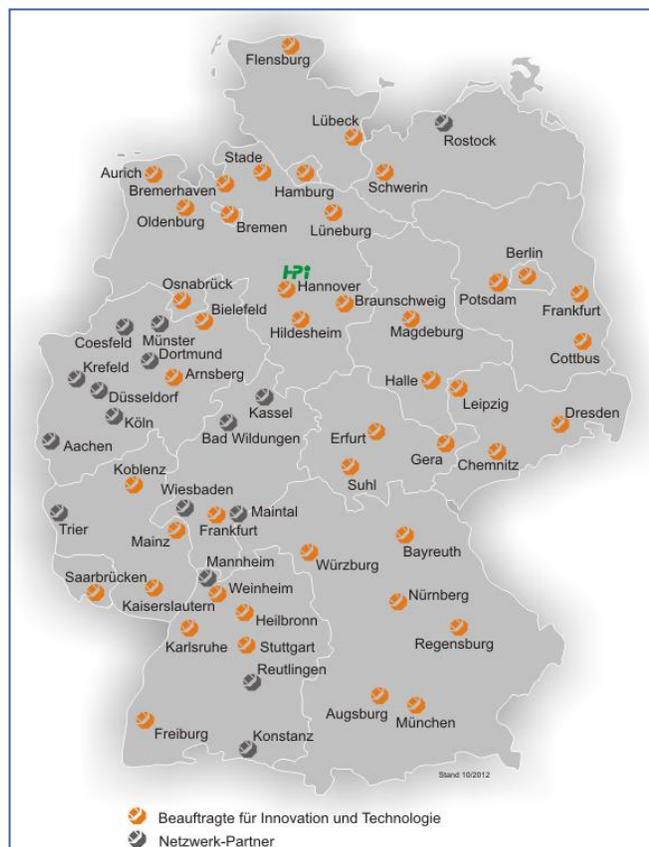
# Digitalisierung im Handwerk

Unterstützung durch die Handwerksorganisation



# Technologie-Transfer-Netzwerk

Bundesweit 77 Beauftragte für Innovation und Technologie (BIT)



In München: **Werner Lamprecht** und **Georg Räß** (100%)  
**Dirk Bräu** und **Dr. Wolfgang Christl** (50 %)

Ziel der BIT:

- Neue Technologien vermitteln
- Innovation unterstützen
- Recherchen zum Stand der Technik
- Kooperationen fördern
- Neue Arbeitsverfahren einführen
- Betriebsorganisation verbessern
- Innovationsfinanzierung analysieren
- Netzwerke aufbauen
- Neue Märkte beobachten
- Stärken und Schwächen ermitteln
- Neue Technologien in die Berufsbildung integrieren
- Entwicklung von Bildungsmodulen
- Fachbezogene und fachübergreifende Projekte zur Unterstützung des Transfers



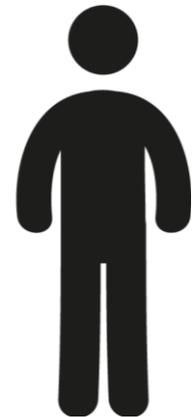
Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses  
des Deutschen Bundestages

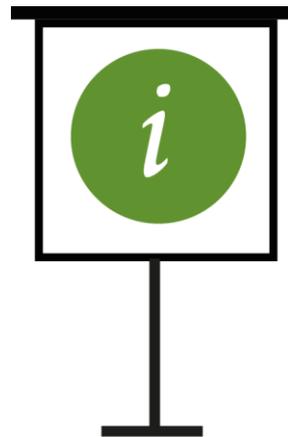
# Technologie- und Innovationsberatung

Neue Technologien und technische Entwicklungen



Handwerker

Regelmäßige  
Infoveranstaltungen



BIT



Hochschule  
/ Universität



Bildungszentrum  
der HWK

# Technologie- und Innovationsberatung

Kostenlose Informationsveranstaltungen zum Thema Digitalisierung

Infoveranstaltungen an den Bildungszentren



BZ  
der HWK

**Erfolgreich und sicher im Internet**  
wie ich Kunden gewinne und mich vor Missbrauch schütze

Infoveranstaltung am Donnerstag, den 27. November 2014  
um 17:00 Uhr, Eintritt frei, Anmeldung erforderlich

Veranstaltungsort:  
Bildungszentrum Mühldorf  
Töpferer Straße 49, 84455 Mühldorf am Inn  
Infos unter: 089 519-268

Handwerkskammer  
für München und Oberbayern

**3D Druck - Hype oder Revolution für die Fertigung?**

Infoveranstaltung am Donnerstag, 21. Mai 2015  
um 17 Uhr, Eintritt frei

Veranstaltungsort:  
Bildungszentrum Weilheim  
Karlshofstrasse 10a/b/c, 82362 Weilheim  
Infos und Anmeldung unter: 089 519-268

Handwerkskammer  
für München und Oberbayern

**Crowdfunding - Alternative zu Förderprogrammen und Bankdarlehen?**

Infoveranstaltung am Donnerstag, 24. September 2015  
um 17 Uhr, Eintritt frei

Veranstaltungsort:  
Bildungszentrum Traunstein  
Mühlstrasse 4, 82078 Traunstein  
Infos und Anmeldung unter: 089 519-268

Handwerkskammer  
für München und Oberbayern

**Elektromobilität in Ihrem Betrieb**

Nicht ob sondern wann?  
Kostenlose Infoveranstaltung  
am 13. April 2016 um 17 Uhr

Jetzt noch anmelden!

Veranstaltungsort:  
Handwerkskammer für München und Oberbayern  
Max-Joseph-Strasse 4, 80333 München  
Infos und Anmeldung unter: 089 519-277

Handwerkskammer  
für München und Oberbayern

# Technologie- und Innovationsberatung

Kostenlose Informationsveranstaltungen zum Thema Digitalisierung

Handwerk trifft Forschung: Thema „3D Druck“ an der Technischen Universität München



Hochschule  
/ Universität



# Technologie- und Innovationsberatung

Kostenlose Informationsveranstaltungen zum Thema Digitalisierung

Handwerk trifft Forschung: aktuell in Planung : Thema „Digitalisierung im Bauwesen / BIM“



Hochschule  
/ Universität



Kontakte zu TU München und  
Leonhard Obermeyer Center

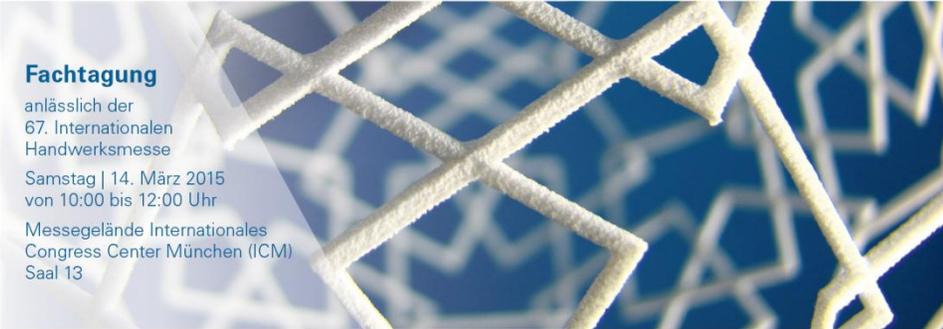
Abbildung Quelle:  
Leonhard Obermeyer Center / TU München  
[www.loc.tum.de](http://www.loc.tum.de)

# Technologie- und Innovationsberatung

## Kostenlose Informationsveranstaltungen zum Thema Digitalisierung

### Fachtagung 2015 : Thema „3D Druck“

Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie 



**Fachtagung**  
anlässlich der  
67. Internationalen  
Handwerksmesse  
Samstag | 14. März 2015  
von 10:00 bis 12:00 Uhr  
Messegelände Internationales  
Congress Center München (ICM)  
Saal 13

**3D Druck – Hype oder Revolution für die Fertigung?**

### Fachtagung 2016 : Thema „Digitalisierung“

Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie 



**Fachtagung**  
anlässlich der  
68. Internationalen  
Handwerksmesse  
Samstag | 27. Februar 2016  
von 10:00 bis 12:00 Uhr  
Messegelände Internationales  
Congress Center München  
(ICM) Saal 5

**Der Digitale Wandel – Handwerk – Quo Vadis?**

# Technologie- und Innovationsberatung

Unterstützung bei Innovationsvorhaben

Produkt



Idee



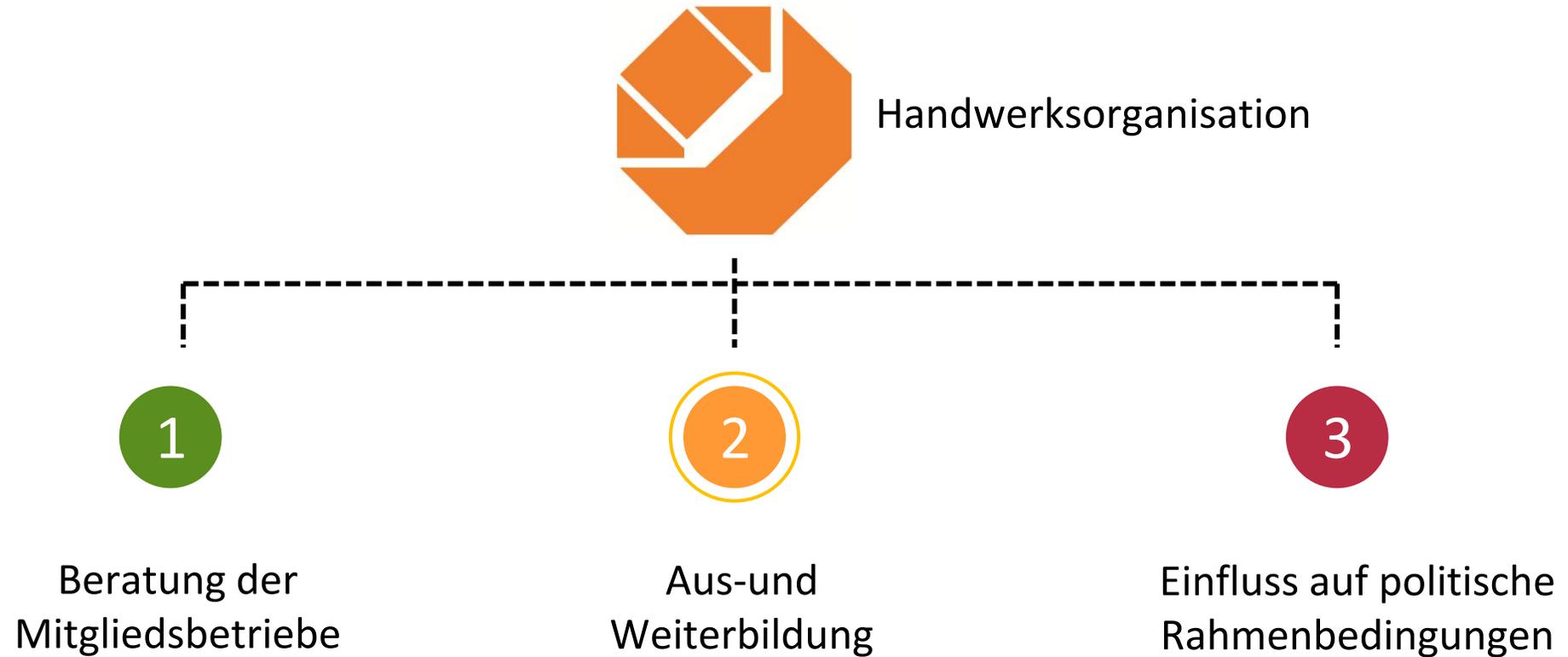
Hand-  
werker

Begleitung von der Idee zum Produkt



# Digitalisierung im Handwerk

Unterstützung durch die Handwerksorganisation



# Digitalisierung im Handwerk

Aus- und Weiterbildung durch die Handwerkskammer für München und Oberbayern

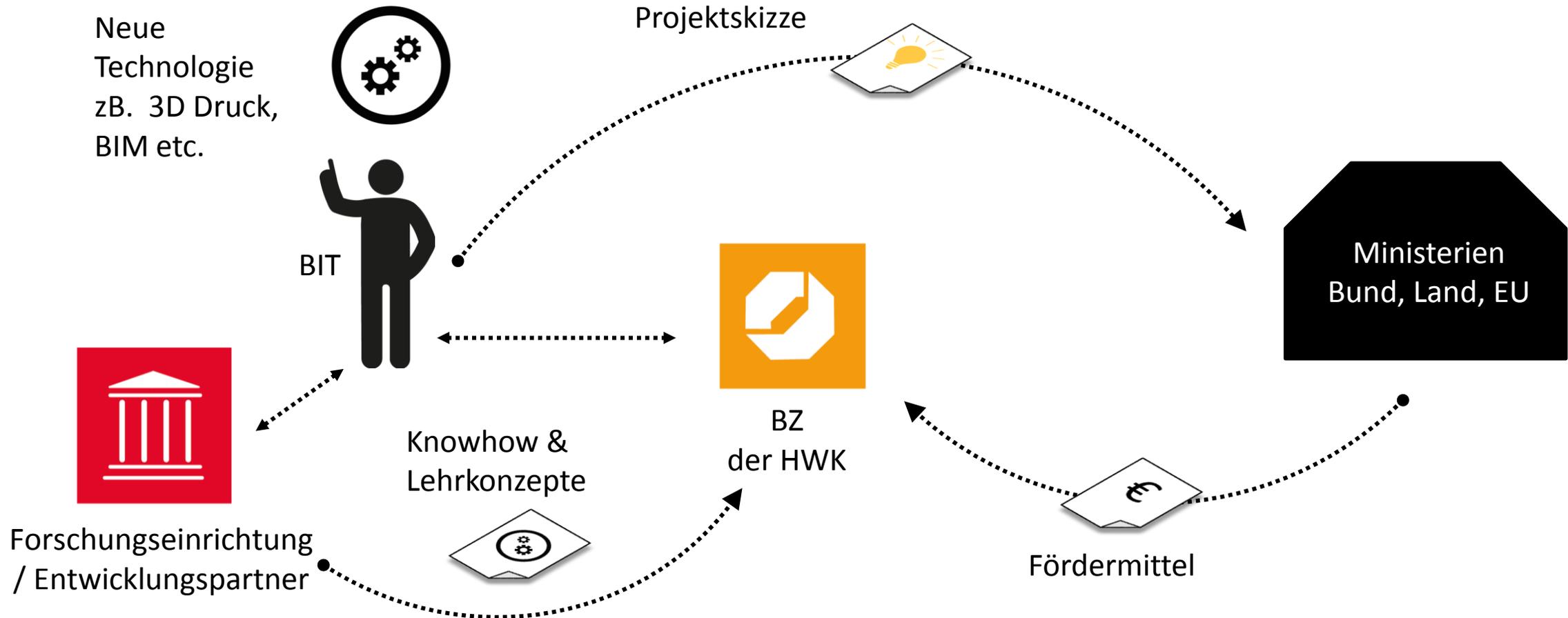
[www.hwk-muenchen.de](http://www.hwk-muenchen.de)

The screenshot displays the website's header and navigation menu. The header includes the logo, a search bar, and links for 'Über uns', 'Presse & Medien', 'Kontakt', and social media icons. The navigation menu is expanded to show the 'Weiterbildung' section, which includes a dropdown menu with the following items: 'Kurse & Seminare finden', 'Weiterbildungsberatung', 'Unsere Bildungszentren', 'Wege zum Meistertitel', 'Studium', 'Fördermöglichkeiten', and 'Ansprechpartner'. Below the menu is a large photograph of three students sitting at a desk in a classroom, looking at papers and smiling.

© Falk Heller, www.argum.com

# Technologietransfer & Bildung

Entwicklung neuer Kompetenzfelder in den Bildungszentren



# Technologietransfer & Bildung

## Entwicklung neuer Lehrkonzepte in den Bildungszentren

The screenshot shows the website for 'eWorkBau'. At the top, there is a navigation bar with 'START', 'PROJEKT', and 'PARTNER'. The main content area features a large image of architectural blueprints with a pencil and a 3D model of a house. A blue box with the text 'eWorkBau' is overlaid on the blueprints. Below this, a grey box contains the text: 'Webservice-basiertes multimediales Lehr-/Lernkonzept für die bauhandwerkliche Aus- und Weiterbildung für die modellbasierte Arbeitsweise'. The main content area is titled 'Projekt: eWorkBau' and 'BIM-Schulungen für das Handwerk'. It includes a 3D model of a house and text describing BIM (Building Information Modeling) as a modern method in construction software-supported planning, building, and operation. The text also states the goal of the project: to develop and test a BIM training concept for craftsmen to learn the new BIM method and generate information from a 3D model. The project is supported by the Federal Ministry of Education and Research (BMBWF) and the European Union (ESF). The project leader is the Heinz Piest Institute in Hannover, and the training partner is ZWH (Central Institute for Further Education in Craftsmanship). The project is also a follow-up project of BIM@work.

eworkbau

START PROJEKT PARTNER

### eWorkBau

Webservice-basiertes multimediales Lehr-/Lernkonzept für die bauhandwerkliche Aus- und Weiterbildung für die modellbasierte Arbeitsweise

START

#### Projekt: eWorkBau

##### BIM-Schulungen für das Handwerk

BIM (Building Information Modeling) ist die zeitgemäße Methode im Bauwesen um Projekte softwareunterstützt zu planen, zu bauen und zu bewirtschaften. Zum Kern der Methode gehört ein dreidimensionales Gebäudemodell, das zentral verwaltet und von allen Projektbeteiligten genutzt wird.

Ziel des Projektes „eWorkBau“ ist die Entwicklung und Erprobung eines BIM-Schulungskonzeptes, in dem Handwerker die neuen Methode BIM kennenlernen und benötigte Informationen aus einem Gebäudemodell generieren, sowie den weiteren Umgang mit BIM erlernen. Durch das Schulungskonzept soll eine zeitnahe Anpassung an die modellbasierten Arbeitsweise geschaffen werden.

gefördert von

Bundesministerium für Bildung und Forschung

ESF  
Europäischer Sozialfonds für Deutschland

EUROPÄISCHE UNION

Projektleitung:  
Heinz Piest Institut, Hannover

Schulungspartner:  
Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk

Folgeprojekt:  
BIM@work

Kontakt | Impressum

[www.ework-bau.de](http://www.ework-bau.de)

BIM Schulungen für das Handwerk

### Kontaktdaten:

Heinz Piest Institut für Handwerkstechnik an der  
Leibniz Universität Hannover  
Jens Bille (Projektleiter) Wilhelm-Busch-Straße 18  
30167 Hannover

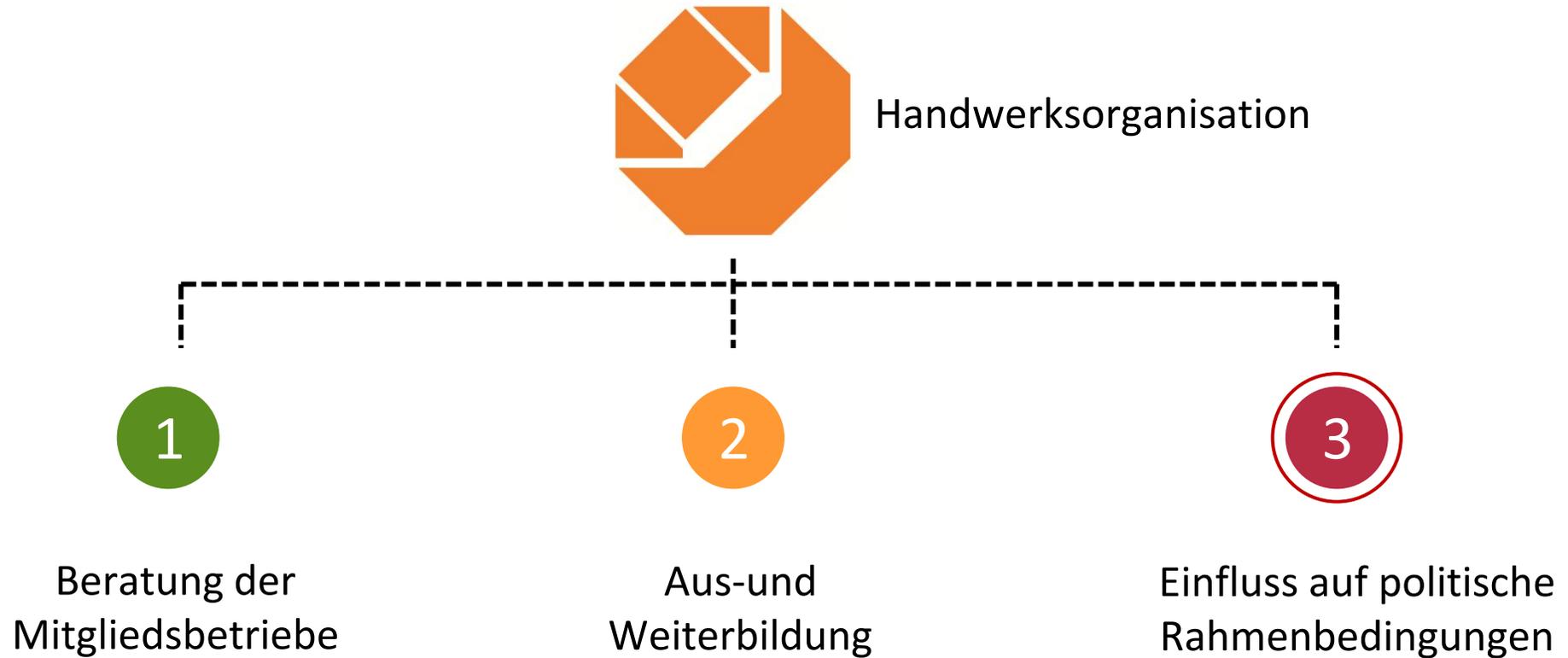
+49 511 7015546

[bille@hpi-hannover.de](mailto:bille@hpi-hannover.de)

[hpi-hannover.de](http://hpi-hannover.de)

# Digitalisierung im Handwerk

Unterstützung durch die Handwerksorganisation



# Politische Rahmenbedingungen

- Sicherstellung eines möglichst hohen Standards bei der Datensicherheit und faire Wettbewerbsbedingungen im Hinblick auf die Daten-Verfügbarkeit
- Flächendeckende Sicherstellung der erforderlichen Internet Bandbreiten, vor allem in den ländlichen Regionen
- Verzahnung der eGovernment Ansätze von Bund und Ländern untereinander sowie mit der Wirtschaft bzw. deren Selbstverwaltungsinstitutionen

# Förderprojekte für das Handwerk

## Mittelstand 4.0: Kompetenzzentrum Digitales Handwerk (KDH)



Startseite Kontakt Impressum Intern Suchbegriff eingeben

Förderinitiativen ▾ Veranstaltungen ▾ Wissenspool ▾ Begleitforschung ▾ Presse ▾

» Startseite » Presse » Pressemitteilungen

PRESSEMITTEILUNG

21.9.2015

Gabriel startet fünf Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren, ein **Kompetenzzentrum Digitales Handwerk** und vier Mittelstand 4.0-Agenturen

Der Bundesminister für Wirtschaft und Energie, Sigmar Gabriel, hat heute den Start von bundesweit zunächst fünf Mittelstand 4.0-Kompetenzzentren bekannt gegeben. Zudem wird in Kürze ein weiteres Kompetenzzentrum für das Handwerk folgen. Ergänzend werden vier Mittelstand 4.0-Agenturen aufgebaut. Die Zentren und Agenturen sind Teil der neuen Förderinitiative "Mittelstand 4.0 - Digitale Produktions- und Arbeitsprozesse". Ziel ist es, kleine und mittlere Unternehmen bei der digitalen Transformation zu unterstützen. Die neue Initiative soll den Mittelstands- und Handwerksunternehmen helfen, ihre Wettbewerbsfähigkeit zu stärken und neue Geschäftsfelder im Kontext von Digitalisierung und Industrie 4.0 zu erschließen. Bundesminister Gabriel plant, die Anzahl der Kompetenzzentren im nächsten Jahr auf bis zu 16 zu erhöhen.

Presse

▾ Pressemitteilungen

▸ Pressespiegel

▸ Fotos

▸ Interviews/ O-Töne

▸ Videotrailer

▸ Downloads

Seite empfehlen:



Druckansicht



Abbildung Quelle:  
BMW, Maurice Weiß  
[www.bmwi.de](http://www.bmwi.de)

# Förderprojekte für das Handwerk

Mittelstand 4.0: Kompetenzzentrum Digitales Handwerk (KDH)



KOMPETENZZENTRUM  
**DIGITALES HANDWERK**

<http://digital.hwk-koblenz.de>

# Förderprogramme für das Handwerk

## Bayerischer Innovationsgutschein und Digitalbonus



Fördermittel

**Innovationsgutscheine**  
Das „schnelle“ Förderprogramm in drei Varianten  
für kleine Unternehmen/Handwerksbetriebe in Bayern



Gefördert durch  
Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie



## Digitalbonus

**NEU !**  
**Voraussichtlich ab**  
**Herbst 2016**

Gefördert durch  
Bayerisches Staatsministerium für  
Wirtschaft und Medien, Energie und Technologie



- Bayerischer Innovationsgutschein-  
schnell, einfach, aussichtsreich

Wichtigstes Förderinstrument für Innovationsprojekte  
kleiner Handwerksbetriebe ( < 50 MA)

- neu ab 2016: **Digitalbonus**

Zur einfachen und unbürokratischen Unterstützung bei  
der Verbesserung von Produktionsprozessen und  
Geschäftsmodellen , einsetzbar für alle Bereiche der  
Digitalisierung, einschließlich Software und IT-Sicherheit.

# Förderprojekte für das Handwerk

Handwerk Digital als Teil der Digitalisierungsstrategie des Freistaat Bayerns



Abbildung Quelle:  
StMWi Bayern  
[www.stmwi.bayern.de](http://www.stmwi.bayern.de)

# Sprechen Sie uns an !

Georg Räß

Tel. 089 / 5119 – 268

Email: [georg.raess@hwk-muenchen.de](mailto:georg.raess@hwk-muenchen.de)

Internet: [www.hwk-muenchen.de](http://www.hwk-muenchen.de)