



Berufliche Bildung neu denken

Der Campus für berufliche Bildung



Berufliche Bildung neu denken

Die Bildungseinrichtungen des Handwerks spielen in der Aus- und Weiterbildung junger Menschen eine zentrale Rolle. Um den technologischen und gesellschaftlichen Herausforderungen zu begegnen, müssen jetzt jedoch neue Wege gegangen werden. Mit der Idee eines **Campus für berufliche Bildung** liefert die Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main einen konkreten Vorschlag, um die Zukunftsfähigkeit des dualen Ausbildungssystems zu gewährleisten.

Berufsbildungs- und Technologiezentren (BTZ) sind handwerkliche Bildungseinrichtungen mit einer rund hundert Jahre alten Tradition. Hier findet zum Beispiel die sogenannte „überbetriebliche Lehrlingsunterweisung“ statt. Aber auch für ausgebildete Fachkräfte gibt es zahlreiche Fort- und Weiterbildungsmöglichkeiten, zum Beispiel die Meisterkurse. Zur Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main gehören drei solcher Zentren (Frankfurt, Weiterstadt, Bensheim), in denen jedes Jahr rund 10.000 junge Menschen aus- und weitergebildet werden.

Grundlegende Veränderungen verlangen grundlegende Reaktionen

In ihrer Geschichte haben sich die Berufsbildungs- und Technologiezentren stets fort- und weiterentwickelt, um sich den Veränderungen im Handwerk und der Gesellschaft anzupassen. Die Geschwindigkeit und das Ausmaß dieser Veränderungen haben in der jüngeren Vergangenheit jedoch enorm zugenommen; hier sei nur auf den technologischen und gesellschaftlichen Wandel im Zuge von Digitalisierung und Vernetzung verwiesen. Selbst wenn die Handwerkskammern mit ihren Bildungseinrichtungen weiterhin alles dafür tun, auch diesem Veränderungsdruck gerecht zu werden, ist zu bilanzieren, dass dies nicht immer und vollumfänglich gelingen kann. Zu umfassend, geradezu epochal sind diese Entwicklungen, um ihnen nur mit vereinzelt Maßnahmen begegnen zu können. Es bedarf einer grundlegenden Neuausrichtung, berufliche Bildung muss neu gedacht werden.



Berufsbildung optimieren, Fachkräftemangel bekämpfen

Hinzu kommt, dass in den vergangenen Jahren der Fachkräftemangel deutlich zugenommen hat. Die Handwerkskammer hat darauf reagiert, indem sie unter anderem das Image des Handwerks verbessert und es damit für junge Leute interessanter macht. Aktuell läuft beispielsweise die Kampagne „Ist das noch Handwerk?“, in der die Modernität und Attraktivität handwerklicher Berufe in den Fokus gerückt wird. Allein: Jede Imagekampagne läuft Gefahr, ihr Ziel zu verfehlen, wenn die Realitäten in der Ausbildung diesem Bild nicht entsprechen. Dies gilt für manch einen Ausbildungsbetrieb, jedoch auch für die handwerklichen Bildungseinrichtungen. Trotz aller Anstrengungen der Handwerkskammern und durchaus beachtlicher Erfolge in einzelnen Bereichen ist zu konstatieren, dass hier erheblicher Nachholbedarf besteht. Denn auch die Aus-, Fort- und Weiterbildung der Berufsbildungs- und Technologiezentren könnte sicherlich noch besser aufgestellt sein – und damit noch besser geeignet, dem Fachkräftemangel erfolgreich entgegenzuwirken.

Das Handwerk hat eine goldene Zukunft. Eigentlich.

Nach aktuellen Prognosen ist zu befürchten, dass der Fachkräftemangel noch zunehmen wird. Dies ist besorgniserregend, da dem Handwerk für den Arbeitsmarkt der Zukunft eine wichtige Rolle zukommt. Denn während viele andere Arbeitsplätze durch neue technologische Entwicklungen – Stichworte: Künstliche Intelligenz, Robotik – bedroht sind, gelten gerade viele handwerkliche Berufe als sehr zukunftssicher. So können „intelligente“ Maschinen bereits heute manch

anspruchsvolle „Kopfarbeiten“ besser bewältigen als menschliche Arbeitskräfte. An ebensolchen nicht so leicht automatisierbaren „Handarbeiten“, wie dem Streichen eines Zimmers oder der Installation einer Heiztherme, werden sie indes auch in Zukunft scheitern. Nichtsdestotrotz sind auch handwerkliche Berufsbilder im Wandel begriffen; hier ist es von zentraler Bedeutung, dass die Bildungseinrichtungen darauf reagieren und den veränderten Rahmenbedingungen, Kompetenzanforderungen und Herausforderungen Rechnung tragen.

Das Handwerk als Motor für Nachhaltigkeit und Klimaschutz

Und noch aus einem anderen Grund ist das Handwerk nicht nur die „Wirtschaftsmacht von nebenan“, sondern auch von morgen und übermorgen. Denn das Handwerk kann der Motor für mehr Nachhaltigkeit und Klimaschutz sein. Schon immer ist das Handwerk geprägt vom Gedanken an solide und haltbare Arbeit – von der Instandsetzung und Reparatur über Sanierung und Modernisierung bis hin zum großen Thema Recycling. Stichworte wie Langfristigkeit, Verantwortung und sinnvoller Produkt- und Ressourceneinsatz, gesellschaftliches und regionales Engagement, Konstanz und Verlässlichkeit sind für das Handwerk elementare Bestandteile des Selbstverständnisses.

Ob regenerative Energien, energetisches Bauen, emissionsarme Produkte oder klimaschonende Mobilität: Überall werden Handwerker mit diesen Werten, aber auch natürlich mit den entsprechenden Fähigkeiten und Fertigkeiten benötigt. Dies ist eine Herausforderung für die Aus- und Weiterbildung sowie für die Beratung, aber auch eine große Chance – nicht nur für das Handwerk, sondern auch für Politik und Gesellschaft.

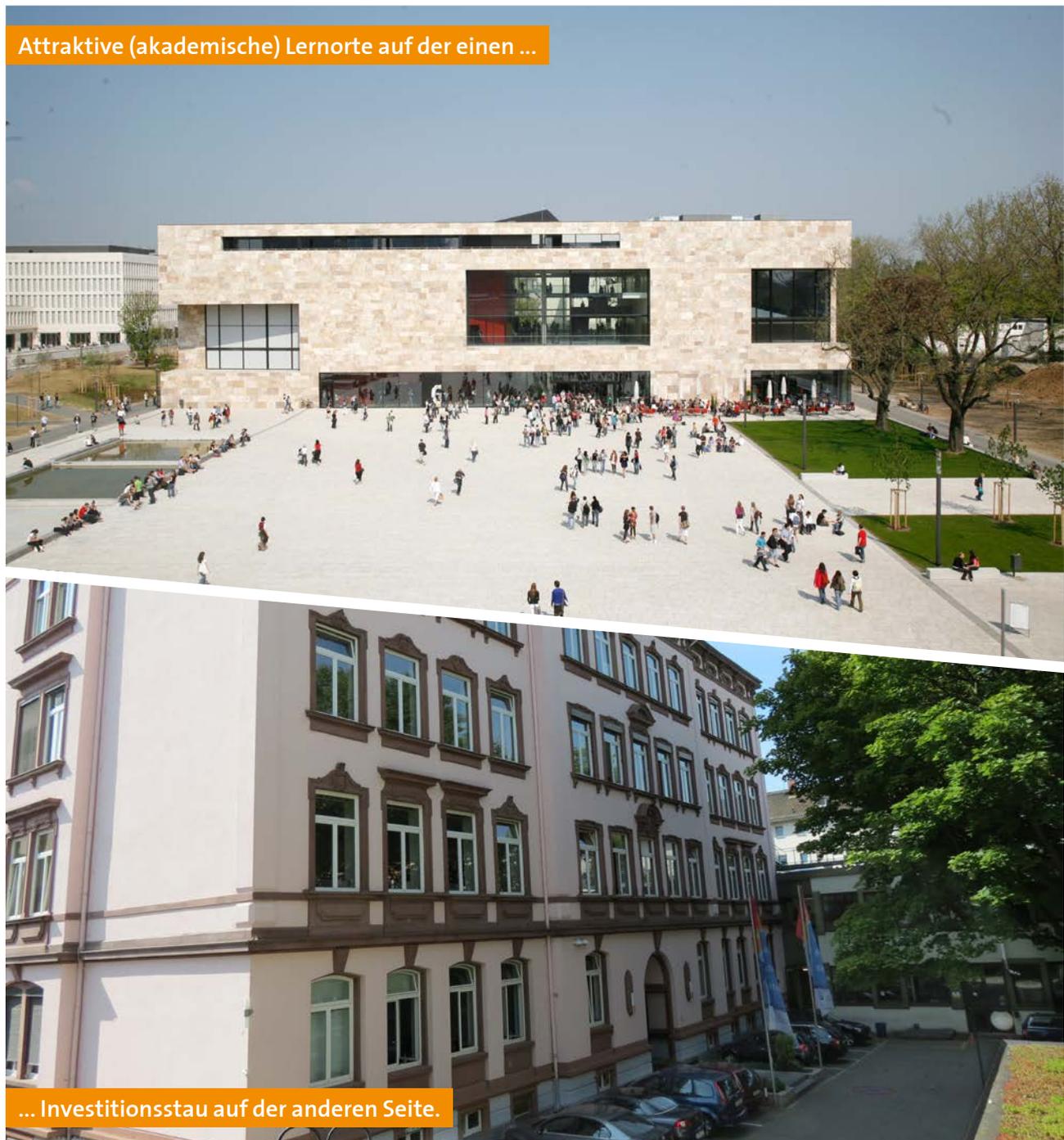


**Neue Aufgaben und Herausforderungen:
Ohne Handwerker geht es nicht!**

Berufliche Bildung im Schatten der Hochschulen

Ungeachtet dieser grundsätzlich positiven Aussichten und Perspektiven ist die berufliche Bildung gegenüber der akademischen Bildung in den vergangenen Jahren zunehmend ins Hintertreffen geraten. Trotz der proklamatorischen Formel von der „Gleichwertigkeit akademischer und beruflicher Bildung“ wurde vor allem auf eine universitäre Ausbildung von jungen Leuten gesetzt. Dies zeigt sich auch bei Investitionen in die jeweiligen Lernorte. In Frankfurt wurde zum Beispiel der Neuaufbau und Ausbau von Goethe-Universität und University of Applied Sciences, aber auch von privaten Hochschulen wie der Frankfurt School of Finance & Management vorangetrieben. Ähnliches lässt sich in anderen Städten beobachten, beispielsweise anhand der ständigen neuen Bauprojekte der TU und der Hochschule Darmstadt.

Demgegenüber muss bei der beruflichen Bildung – Berufsschulen sowie Berufsbildungs- und Technologiezentren – ein massiver Investitionsstau festgestellt werden. Dabei ist davon auszugehen, dass auch Auszubildende gerne in den Genuss moderner Lernorte nebst attraktivem Campus kommen würden. Dies würde sicherlich dazu beitragen, dass ein solcher Berufsweg tatsächlich als gleichwertig wahrgenommen wird.



Herausforderungen als Chance, Bildung neu denken

Die Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main hat im Folgenden sechs Problemlagen identifiziert, mit denen sich die handwerklichen Bildungseinrichtungen auseinandersetzen und Lösungen zu finden haben.



Digitalisierung

Die veränderten Arbeitswelten im Zuge der technologischen Entwicklung



Komplexität

Die erforderliche Vernetzung der Gewerke und die damit verbundenen neuen Kompetenzanforderungen



Nachhaltigkeit

Die Notwendigkeit, die langfristigen Konsequenzen des eigenen Tuns in den Blick zu nehmen und entsprechend zu handeln.



Gesellschaftlicher Wandel

Die Heterogenität ihrer Zielgruppe sowie die daraus resultierenden pädagogischen Aufgaben



Synergien

Die erforderliche bessere Zusammenarbeit mit Partnern, auch mit dem Ziel einer besseren Beratungsdienstleistung an einem zentralen Ort



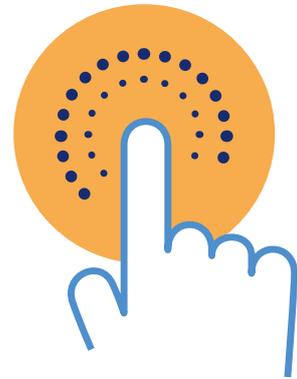
Wissensvermittlung

Das veränderte Lernverhalten junger Leute und neue didaktische Erkenntnisse

Herausforderung

Digitalisierung

Schritt halten mit dem technologischen Fortschritt



Der technologische Fortschritt führt innerhalb des Handwerks zu einem tief greifenden Wandel in unterschiedlichsten Bereichen: Geschäftsmodelle brechen weg und neue entstehen. Prozesse werden dank Digitalisierung schneller und besser. Neue Kommunikationsarten und -kanäle verändern die Geschäftsbeziehungen. Die Produktion durchläuft dank KI, Digitalisierung und Robotik einen Entwicklungsschub ungeahnten Ausmaßes. Und auch die Produkte selbst, mit denen es die Handwerker zu tun haben, werden nicht mehr die gleichen sein: Wo heute noch am Zweizylinder geschraubt wird, werden morgen zum Beispiel nur noch E-Bikes in der Werkstatt stehen.



Handwerk 4.0 verlangt nach Handwerksausbildung 4.0

Mit dieser Entwicklung sind große Chancen und Möglichkeiten verbunden. Gleichzeitig gibt es aber auch Risiken und Gefahren. Umso wichtiger ist es, dass sich das Handwerk auf diese technologische Revolution vorbereitet – und zwar schon während der Ausbildung. Hierzu ist es notwendig, sich diesem Thema ebenfalls „revolutionär“ zuzuwenden und das derzeitige Konzept der beruflichen Bildung neu zu denken.

Berufsbildungs- und Technologiezentren fit machen für die Zukunft

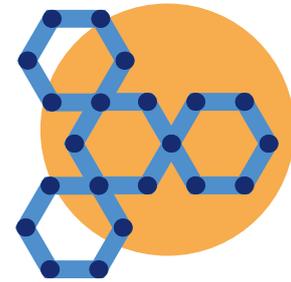
Doch wo, wenn nicht in den Berufsbildungs- und Technologiezentren sollten Handwerker fit für die Zukunft gemacht werden? Denn Ausbildungsbetriebe selbst sind oft zwar bemüht, Anschluss an den technologischen Wandel zu finden oder zu halten. Viele stehen dabei aber noch am Anfang und manche sind von den Herausforderungen auch überfordert. Umso wichtiger ist es, dass sich die Handwerkskammer an die Spitze dieser Transformation setzt und vorangeht. Denn sonst würde die Chance vergeben werden, dass die jungen Leute dort etwas lernen, und dann – als Digitalisierungsbotschafter und Multiplikatoren – mit ihren neuen Kenntnissen und Fertigkeiten in ihrem Ausbildungsbetrieb für frische Impulse sorgen. Nach Ansicht der Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main ist dieser Wissenstransfer existenziell, um dem Handwerk in seiner Breite den nötigen Modernisierungsschub zu geben.

Die handwerkliche Aus- und Weiterbildung muss mit der technologischen Entwicklung – angefangen mit Digitalisierung und Vernetzung bis hin zur Künstlichen Intelligenz und Robotik – mithalten. Das ist nicht nur eine Frage der Ausstattung.

Herausforderung

Komplexität

Smarte und vernetzte Zusammenarbeit



Das Handwerk wird immer komplexer. Während gestern der Maler das Haus gestrichen, der Elektriker die Elektrik gemacht und der SHK-Handwerker sich um Sanitär und Heizung gekümmert hat, ist heute eine gewerkeübergreifende Zusammenarbeit im Sinne der Kunden gefragt. Denn diese erwarten bereits heute, dass die beauftragten Handwerker Hand in Hand arbeiten und es im Idealfall nur noch einen Ansprechpartner gibt, der das Projekt managt.



Eine Gewerkeübergreifende Zusammenarbeit wird in einer „smarten“ Welt noch wichtiger.

Smarte Handwerker für ein smartes Leben

Und morgen? Im Zuge der Energiewende (Stichwort: Energieeffizienz), den neuen Anforderungen hinsichtlich des Umwelt- und Naturschutzes (Stichwort: Nachhaltigkeit), der demografischen Veränderungen (Stichwort: generationsgerechtes Wohnen) und der technologischen Entwicklung (Stichwort: Smart Living) werden die Aufgaben, die auf die jeweiligen Handwerker zukommen, immer anspruchsvoller, was eine zunehmende Spezialisierung zur Folge hat. Gleichzeitig wird es jedoch immer wichtiger, dass ein Handwerker ein Verständnis dafür hat, was der Kollege nebenan macht und seinen Job als gemeinschaftliche Gesamtaufgabe begreift.

Alleine an der Werkbank war gestern: Interdisziplinäre Gruppen- und Projektarbeit

Berufsbildungs- und Technologiezentren müssen sich auf diese neue Herausforderung einstellen. Die Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main hat hierfür in einem ersten Schritt eine sogenannte Schnittstellenwerkstatt eingerichtet, um diese gewerkeübergreifende, vernetzte Herangehensweise bereits in der Ausbildung zu lehren. Aber auch hier zeigt sich, dass weitere Schritte folgen müssen, die dazu führen, dass Auszubildende und Lehrgangsteilnehmer unterschiedlicher Gewerke noch intensiver gemeinsam (interdisziplinär) und in Projekten zusammenarbeiten. Hierfür müssen geeignete Strukturen noch geschaffen werden.

Das Handwerk von heute und morgen braucht Spezialisten wie Generalisten. „Smart“ und fähig zur konstruktiven und kollegialen Zusammenarbeit auch zwischen den Gewerken müssen sie indes beide sein. Das will gelernt sein – sonst knirscht es an den Schnittstellen.

Herausforderung

Nachhaltigkeit

Umwelt. Gesellschaft. Wirtschaft.



Unter dem Schlagwort „Nachhaltigkeit“ fasst man heute eine der wichtigsten Herausforderungen des 21. Jahrhunderts zusammen. Dabei geht es um Natur- und Klimaschutz, aber auch um verantwortungsvolles Wirtschaften und soziale Gerechtigkeit. Ziel soll sein, in den verschiedenen Handlungsfeldern nicht nur kurzfristig zu agieren, sondern die Konsequenzen des eigenen Tuns für Umwelt und Gesellschaft in den Blick zu nehmen und entsprechend zu handeln. Eine nachhaltige Entwicklung ist offizielles Ziel der Vereinten Nationen sowie der Bundesregierung.



Handwerk und Nachhaltigkeit gehören schon immer untrennbar zusammen

Das Handwerk ist auf diese Herausforderung vergleichsweise gut vorbereitet. So sind die Stichworte Langfristigkeit, Sparsamkeit, Sorgfalt, sinnvoller Produkt- und Ressourceneinsatz, Konstanz und Verlässlichkeit elementare Bestandteile des eigenen Selbstverständnisses. Themen wie Instandsetzung, Reparatur, Wartung, Sanierung, Modernisierung und Recycling sind ureigene handwerkliche Arbeitsfelder. Und die oft kleinen, regional verwurzelten Betriebe übernehmen schon heute gesellschaftliche Verantwortung – auch „Corporate Social Responsibility“ genannt –, ihr Wirtschaften war bereits nachhaltig, bevor es diesen Begriff gab.

Beratungs- und Schulungsangebote für mehr Nachhaltigkeit

Gleichwohl wäre es eine vertane Chance, wenn sich das Handwerk auf dem Status quo ausruhen würde – nicht zuletzt, weil der Handlungsdruck steigt und die Anforderungen wachsen. Das Problem dabei: Im betrieblichen Alltag fehlen häufig Zeit, Personal und Know-how, um sich diesen neuen Aufgaben konsequent und strategisch zuwenden zu können. Der Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main kommt hier deshalb eine zentrale Rolle zu. Voraussetzung für entsprechende Beratungs- und Schulungsangebote ist jedoch, dass geeignete Räumlichkeiten zur Verfügung stehen, die ihrerseits das Thema Nachhaltigkeit glaubwürdig transportieren.

Von der Verkehrs- bis zur Energiewende, vom verantwortungsvollen Wirtschaften bis zum Thema „soziale Gerechtigkeit“: mehr Nachhaltigkeit ist nur mit dem Handwerk möglich. Das hat Konsequenzen für die Aus- und Weiterbildung.

Herausforderung

Gesellschaftlicher Wandel

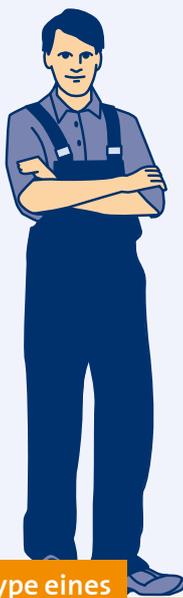
Neue Aufgaben für die Pädagogik



Die Diversität in den Handwerksberufen hat erheblich zugenommen. War ein Azubi früher jung, deutsch, männlich, ausgestattet mit Haupt- oder Realschulabschluss, muss heute ein deutlich bunteres Bild dieses Berufsstandes gezeichnet werden. So begrüßenswert diese Entwicklung ist, sind damit für die Aus- und Weiterbildung auch neue Herausforderungen und Aufgaben verbunden.

Mädchen, Migranten und mehr: Qualifizierung anpassen

Zum Beispiel benötigen weibliche Azubis gendersensible sowie frauenspezifische Angebote und manche Migranten brauchen Sprach- und Integrationskurse. Ältere Azubis oder Lehrgangsteilnehmer (Stichwort: Lebenslanges Lernen) haben dagegen wieder ganz andere Bedarfe und Bedürfnisse.



Die Stereotype eines deutschen Handwerkers...



...entspricht schon lange nicht mehr der Realität.

Doch auch darüber hinaus müssen Berufsbildungs- und Technologiezentren auf gesellschaftliche Veränderungen und deren Folgen reagieren. So fehlt es vielen Auszubildenden an wichtigen Kompetenzen – von Mathe und Rechtschreibung über Sprach- und Fachkompetenz bis hin zu Defiziten im sozialen Verhalten. Und auch ansonsten gibt es immer wieder Klagen über auffälliges Verhalten, seien es ständige Verspätungen, mangelnde Selbstständigkeit oder eine geringe Konzentrationsfähigkeit. Probleme bzw. deren Bearbeitung werden zunehmend von der Familie nach draußen „delegiert“.

Ausbildungsbegleitende Unterstützung, individuelle Förderung und Binnendifferenzierung

Von diesen Veränderungen sind alle Bildungseinrichtungen betroffen. Sie reagieren darauf im Idealfall mit einer individuellen Förderung, mit differenzierten Angeboten, unterschiedlichen Lerngeschwindigkeiten sowie besonderen Betreuungsleistungen für „besondere“ Kinder und Jugendliche – bis hin zu einer inklusiven Beschulung. Auch die Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main hat entsprechende Maßnahmen eingeleitet und den Fachbereich „Sozialpädagogische Unterstützung“ eingerichtet. Zielgruppe sind die Auszubildenden, aber auch die eigenen Ausbildungsmeister sowie die Ausbildungsbetriebe. Damit soll nicht zuletzt verhindert werden, dass Probleme und Konflikte eskalieren und Ausbildungen abgebrochen werden.

Die Handwerkskammer hat es mit einer zunehmend heterogenen Zielgruppe, betreuungsintensiveren Auszubildenden und zurückgehenden Kompetenzen bei steigenden Anforderungen zu tun. Darauf ist zu reagieren, weil keiner der Auszubildenden verloren gegeben werden darf.

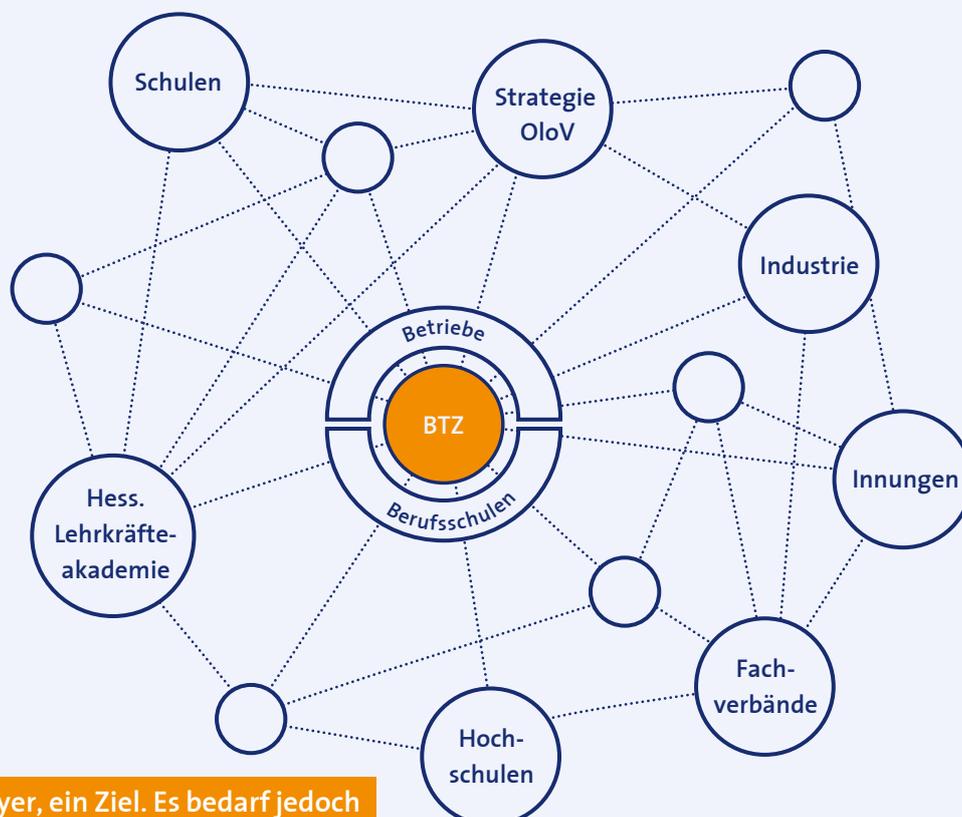
Herausforderung

Synergien

Netzwerk verdichten, Zentrum schaffen



An der beruflichen Bildung sind viele unterschiedliche „Player“ beteiligt. Um Parallelstrukturen zu vermeiden, Synergien zu schaffen, aber auch, um die neuen Herausforderungen (siehe „Digitalisierung“, „Komplexität“ und „Gesellschaftlicher Wandel“) bewältigen zu können, sind nicht nur neue Kooperationspartner, sondern auch neue Kooperationsmodelle nötig. Sowohl bei der Qualifizierung selbst als auch bei den dazugehörigen Beratungs-, Service- und Unterstützungsleistungen bedarf es dabei mehr Kooperation, aber ebenfalls ein Mehr an Koordination und Konzentration. Der Handwerkskammer, als zentraler Akteur und Ansprechpartner, kommt dabei eine besondere Aufgabe zu.



Viele Player, ein Ziel. Es bedarf jedoch einer Optimierung des Angebots

Berufsausbildung besser verzahnen und Partnerschaften ausbauen

Die Berufsausbildung im „Dualen System“ ist gekennzeichnet durch die Vermittlung einer beruflichen Qualifikation an unterschiedlichen Lernorten. Die Ausbildung als Ganzes soll in sich jedoch geschlossen sein und eine Einheit bilden. Perspektivisch ist zu überlegen, ob die bestehenden Strukturen grundsätzlich geeignet sind, die Aufgaben bestmöglich zu bewältigen oder ob man nicht auch hier berufliche Bildung neu denken sollte – bis hin zu neuen Konzepten, in denen Berufsschulen und Berufsbildungs- und Technologiezentren inhaltlich, räumlich und personell viel mehr verzahnt sind. Aufgrund der Dynamik und der Schnelligkeit des technischen Fortschritts bedarf es zudem aber auch neue Kooperationspartner, die einen schnellen Wissenstransfer ins Handwerk gewährleisten können. Dafür sind bestehende Kontakte zu Unternehmen und zu Universitäten unbedingt auszubauen.

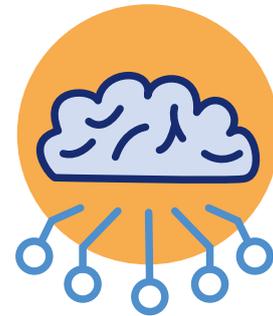
Angebot optimieren: Netzwerk und Zentrum für berufliche Bildung und Beratung

Neben dem „Kerngeschäft“ der beruflichen Qualifizierung, bietet die Handwerkskammer in ihren Berufsbildungs- und Technologiezentren ein breites Angebot von Beratungs- und Servicedienstleistungen für die unterschiedlichsten Zielgruppen. Dabei arbeitet die Handwerkskammer mit einer Reihe von Institutionen und Organisationen zusammen, um allen das bestmögliche Angebot sowie die bestmögliche Unterstützung angeeignet zu lassen. Die Zusammenarbeit erweist sich weitgehend als konstruktiv und vertrauensvoll, in einigen Teilbereichen gibt es jedoch Optimierungspotenzial. Dafür müssen die unterschiedlichen Anbieter einerseits dezentral vernetzt werden, andererseits muss aber auch ein umfassendes Angebot möglichst zentral und „aus einer Hand“ angeboten werden. Denn nur so kann gewährleistet werden, dass dieses Angebot auch „gefunden“ und angenommen wird.

Um die neuen Herausforderungen für das Handwerk bewältigen zu können, muss das Angebot an Service-, Schulungs- und Beratungsleistungen optimiert werden. Dafür bedarf es mehr Kooperation, aber ebenfalls ein Mehr an Koordination und Konzentration.

Herausforderung

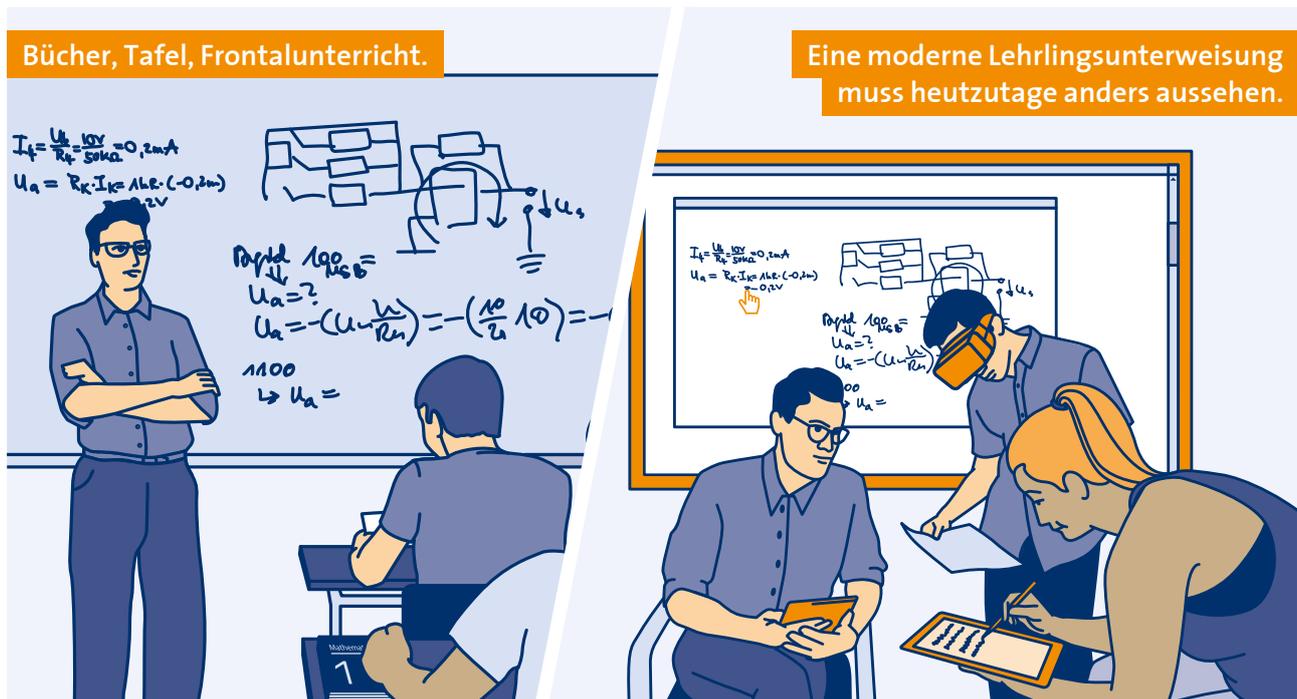
Wissensvermittlung Verändertem Lern- verhalten begegnen



Das Berufsbildungs- und Technologiezentrum ist für das Handwerk der zentrale Ort für die berufliche Qualifizierung. Dabei gehört es zum Selbstverständnis, pädagogisch-didaktisch immer „up to date“ zu sein und Azubis wie Lehrgangsteilnehmern ein bestmögliches Lernumfeld mit modernster Ausstattung zu bieten. Die zu bewältigenden Herausforderungen sind in jüngerer Vergangenheit jedoch in einer solchen Geschwindigkeit und Dynamik gewachsen, dass es nach weiteren und auch grundlegenden Maßnahmen verlangt.

Digitale Kassenzimmer und Digitale Lehrwerkstätten

Der weitreichendste und auffälligste Wandel ist sicherlich mit der Digitalisierung der Gesellschaft verbunden, die für eine tief greifende Veränderung aller Lebensbereiche sorgt. Für die Bildungszentren bedeutet das, dass dort verstärkt digitale Medien und Tools zum Einsatz kommen müssen – vom Smartphone, über das digi-



tale Whiteboard, bis hin zur Virtual-Reality-Brille, mit der man Zugang zu Orten und Technologien hat, die in der Realität der Lehrwerkstatt nicht zugänglich gemacht werden können. Allerdings: Mit einer entsprechenden Ausstattung ist es nicht getan. Auch Ausbildungsinhalte und deren Vermittlung müssen entsprechend angepasst werden. Digital unterstütztes Lernen kann dabei die individuelle Lernmotivation steigern sowie Lerninhalte und -tempo besser an persönliche Bedürfnisse anpassen.

Raum für neue Ideen und Konzepte

Die neuen Konzepte zur Wissensvermittlung sollten indes nicht allein unter der Überschrift „Digitale Bildung“ entwickelt werden. Wenn berufliche Bildung neu gedacht werden soll, geht es um mehr – beispielsweise um eine Sensibilisierung für neue Geschäftsmodelle im Handwerk. Es geht darum, sich zu fragen, welche Kompetenzen der Handwerker morgen braucht, um diese gezielt fördern zu können – zum Beispiel indem man die Kritik- und Reflexionsfähigkeit junger Menschen stärkt. Und es geht darum, dass man sich in der Unterrichtsgestaltung mehr an den neuen Herausforderungen orientiert – von der gewerkeübergreifenden Zusammenarbeit bis hin zu den beschriebenen technologischen Veränderungen. Dafür bedarf es der Entwicklung zeitgemäßer Lehr- und Lernformate und innovativer Bildungskonzepte sowie der entsprechenden Räumlichkeiten, in denen diese auch umgesetzt werden können; weg vom Frontalunterricht, hin zur vermehrten Gruppen- und Projektarbeit; offene Unterrichtsformen wie Lernwerkstätten, in denen individuelle Aufgabenstellungen gemeinsam erarbeitet werden können; differenzierte, attraktive und abwechslungsreiche Lernlandschaften statt beengter Kursräume.

Die Bildungszentren müssen sich zu modernen Kompetenzzentren mit zeitgemäßen Lehr- und Lernformaten entwickeln. Eine entsprechende technische und räumliche Ausstattung ist dafür (nur) Grundvoraussetzung.

Vorschlag

Campus für berufliche Bildung

Wie wir den Herausforderungen begegnen können

Die Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main hat sich damit auseinandergesetzt, wie sich Lehr- und Lernumgebungen vor dem Hintergrund der genannten Herausforderungen verändern müssen. Klar wurde dabei, dass das Konzept des Berufsbildungs- und Technologiezentrums völlig neu gedacht werden muss. Erste Ideen dazu wurden unter dem Schlagwort „Campus für berufliche Bildung“ zusammengefasst. Eine sprachliche Nähe zum akademischen Uni-Campus kommt dabei nicht von ungefähr. Denn viele Hochschulen haben eine ähnliche Entwicklung bereits längst vollzogen. Sie wurden in den vergangenen Jahren grundlegend modernisiert, attraktiver gemacht, um- oder gar völlig neugebaut. Für die berufliche Bildung stehen solche Maßnahmen noch aus.

Ein attraktiver, zeitgemäßer und nachhaltiger Ort zum Lernen und Leben

Dieses Berufsbildungs- und Technologiezentrum der Zukunft muss als Lebens- und Lernort geplant sein, der angemessen auf die veränderten Bedürfnisse der jungen Handwerker sowie auf die gegenwärtigen und künftigen Herausforderungen dieses Berufs reagieren kann. Dabei geht es einerseits um den Ort als solchen, der gemäß der Ansprüche und Aufgaben des Handwerks den Kriterien nachhaltigen Bauens entsprechen sollte – von der ökologischen Qualität des Gebäudes (wie Dämmung, Energieträger und Anlagentechnik) bis hin zur sozio-kulturellen und funktionalen Qualität (wie Innenraumhygiene oder Barrierefreiheit).

Andererseits geht es dabei – auch ganz praktisch – um die Neukonzeption und -gestaltung unterschiedlichster Räume:

- Lehrräume und Werkstätten für die Durchführung und Organisation der Lehrveranstaltungen
- Lernräume für selbstgesteuertes Lernen, allein oder in Gruppen
- Beratungsräume, in denen Auszubildende, aber auch Ausbildungsbetriebe Hilfe und Unterstützung bekommen
- Zwischenräume, in denen sich Auszubildende und Lehrgangsteilnehmer erholen, Freizeit verbringen, mit anderen austauschen und verpflegen können



Verweildauer erhöhen, Begehrlichkeiten schaffen

Insbesondere letztgenannter Punkt ist für Berufsbildungs- und Technologiezentren weitgehend neu. Während ein universitärer Campus inzwischen längst auch als Lebensort verstanden wird, der attraktiv gestaltet werden muss, um den Studierenden ein angenehmes und anregendes Lernumfeld zu ermöglichen sowie den Lernerfolg zu steigern, halten sich derartige Bemühungen für Auszubildende in engen Grenzen. Außer einer in die Jahre gekommenen Kantine und einer Raucherecke hat beispielweise das BTZ in Frankfurt den jungen Leuten nicht viel zu bieten. Und auch das zentrumseigene Internat, in dem Auszubildende und Lehrgangsteilnehmer teilweise mehrere Wochen untergebracht werden, hat ein Ausstattungslevel, das nicht mehr zeitgemäß ist – inklusive Nasszelle auf dem Gang – und bei Weitem nicht an das Niveau vergleichbarer Einrichtungen (Studentenwohnheime) heranreicht.

Digitales Raumaufmaß
ersetzt Zollstock und
Maßband.

Der 3-D-Druck bietet
auch dem Handwerk
ungeahnte Möglichkeiten.

Mensch/Maschine-
Kollaboration an
einem Cobot.



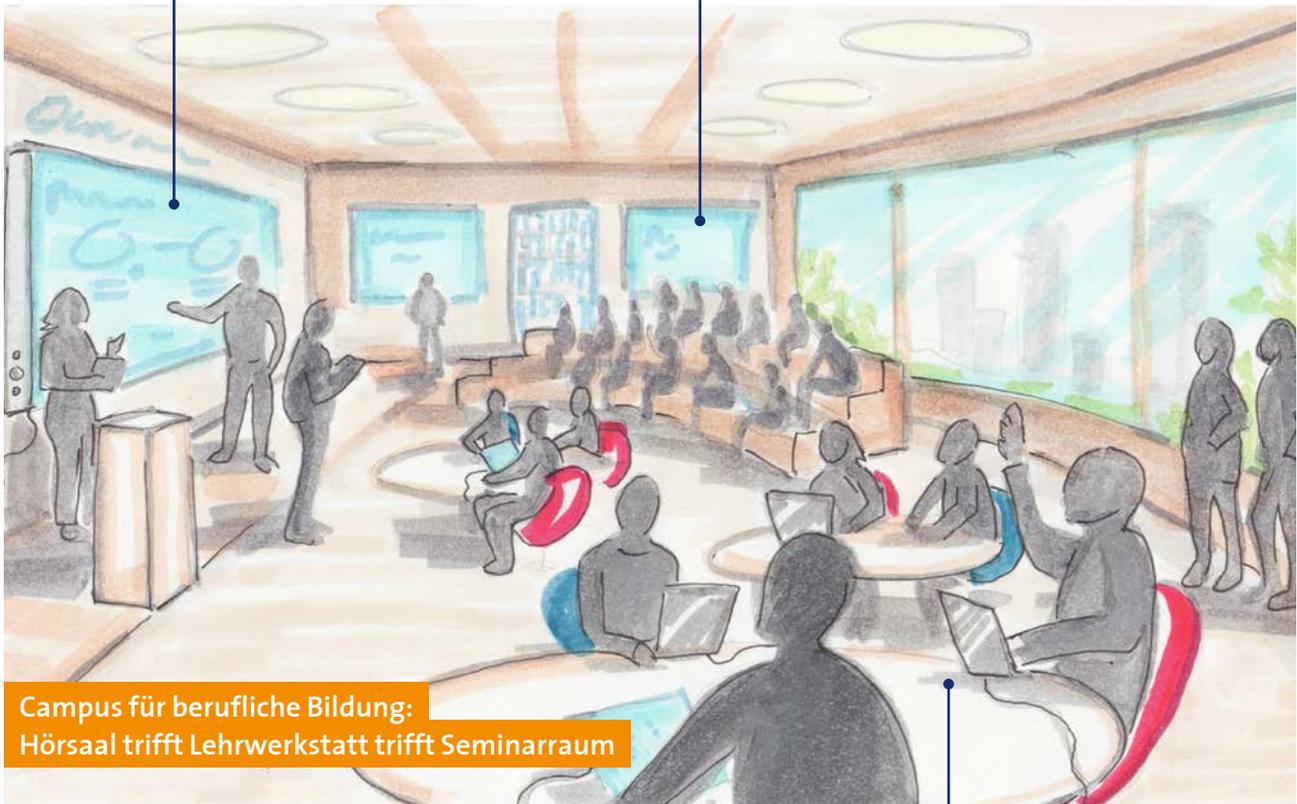
Hier geht es also darum, mit der Idee eines Campus für berufliche Bildung einen Ort zu schaffen, an dem sich die jungen Handwerker aufhalten möchten (Stichwort: Erhöhung der Verweildauer), an dem sie gerne und gut lernen und der auch attraktiv auf andere junge Menschen wirkt und entsprechende Begehrlichkeiten weckt. Denn nur dann werden Schüler in der Berufsfindungsphase, die auf den Campus kommen, um sich zu informieren, ebenfalls einen Handwerksberuf erlernen wollen.

Moderne Werkstätten für ein modernes Handwerk

Neben diesen „weichen Faktoren“ stehen bei der Neukonzeption des Berufsbildungs- und Technologiezentrums der Zukunft aber selbstverständlich die Lehr- und Lernräume im Fokus. Diese müssen – viel stärker als bisher – Orte sein, an denen

Das digitale
Whiteboard
ersetzt die Tafel.

Helle, offene und
freundliche Räume
machen Lust aufs Lernen.



Campus für berufliche Bildung:
Hörsaal trifft Lehrwerkstatt trifft Seminarraum

Gruppenarbeit und
aktive Teilnahme
statt Frontalunterricht.

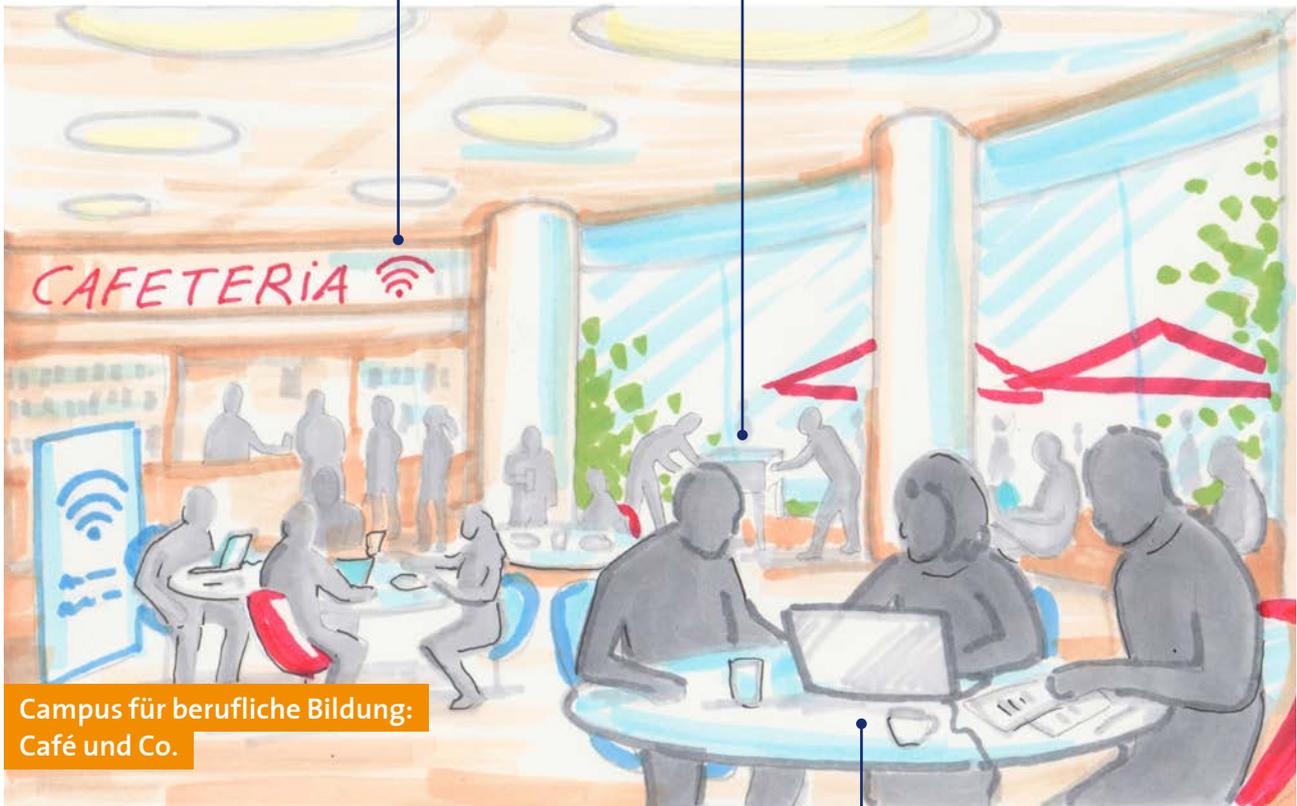
Lerninhalte von heute und morgen zeitgemäß vermittelt werden können. Selbstverständlich geht es hier auch um die technische Ausstattung dieser Räume, dass also beispielweise das Schweißen nicht mehr nur wie vor 50 Jahren gelehrt wird, sondern mithilfe von Virtual-Reality-Anwendungen (Stichwort: Virtual Welding). Oder dass Auszubildende in Kontakt mit Robotern, 3-Druckern oder Drohnen kommen.

Der neue Campus: Mehr als ein Hightech-BTZ

Eine zeitgemäße technische Ausstattung greift allerdings nur dann, wenn die Lerninhalte auch zeitgemäßer vermittelt werden. Dafür braucht man zwar ebenfalls wieder Technik – von Tablets bis hin zu Smartboards, die in manch einer Grundschule, nicht aber im BTZ Standard sind –, vor allem aber auch Konzepte, Ideen und

Vernetzt arbeiten und leben – auf dem Campus und "worldwide".

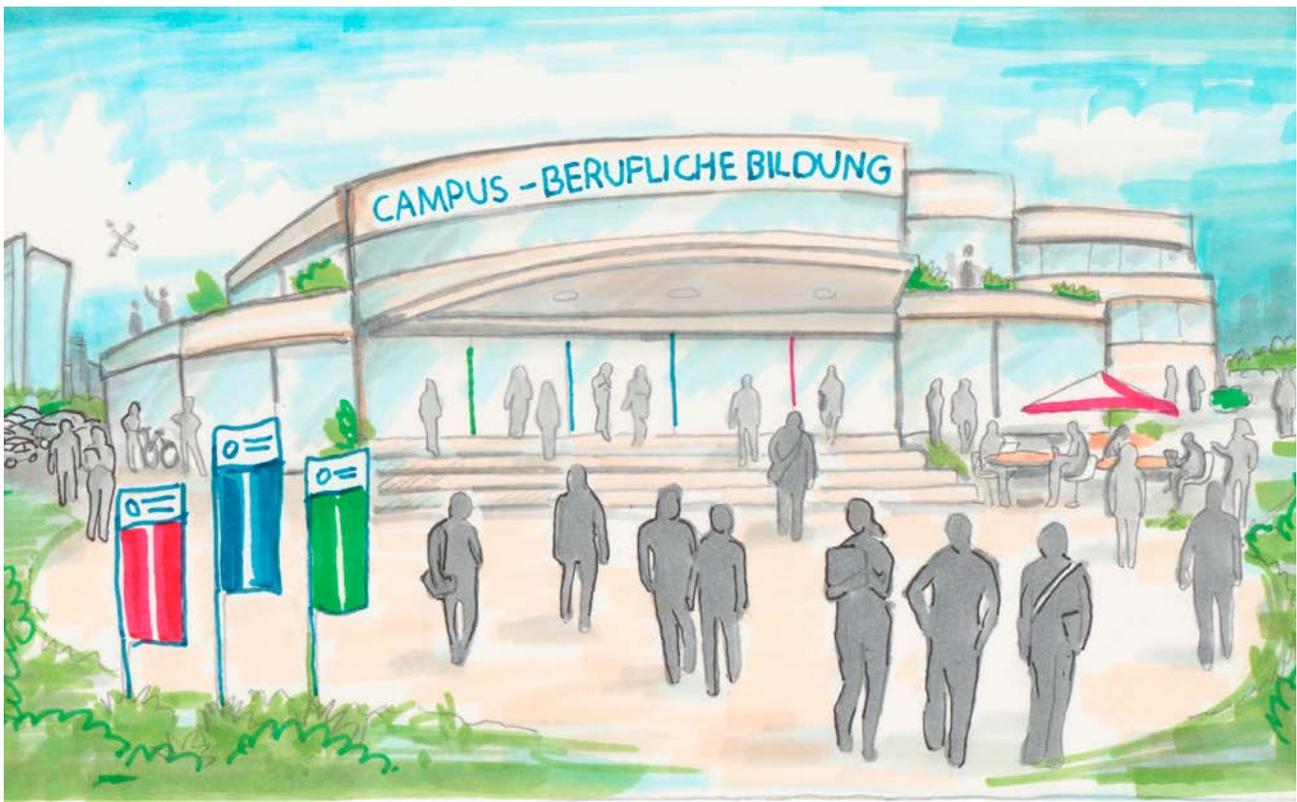
Freizeitaktivitäten ermöglichen, "Zwischenräume" schaffen.



Campus für berufliche Bildung:
Café und Co.

Ort für Begegnung,
Austausch und
gemeinsames Lernen.

Lehrpläne sowie Lehrkräfte, die diese umsetzen können. Auch die Räume, in denen diese Vermittlung stattfindet, müssen völlig neu konzipiert werden: offen, hell, mit Möglichkeiten zur individuellen Förderung, aber auch zur Gruppen- und Projektarbeit sowie zum interdisziplinären Austausch. Alles in allem geht es also um ein Gesamtkonzept für einen neuen Ort, an dem die Handwerker von morgen umfassend und zentral das bekommen, was sie für die künftige Ausübung ihres Berufes benötigen – von einer exzellenten Ausbildung bis hin zu einer umfassenden Beratung und Betreuung.



Nach Einschätzung der Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main bedarf es einer grundlegenden Umstrukturierung, Neuorientierung und Modernisierung der Ausbildung in den Berufsbildungs- und Technologiezentren. Der in der vorliegenden Konzeptskizze beschriebene „Campus für berufliche Bildung“ ist die passende Antwort auf die beschriebenen Herausforderungen.

Impressum

Herausgeber
Handwerkskammer Frankfurt-Rhein-Main
Bockenheimer Landstraße 21
60325 Frankfurt am Main
Telefon: +49 (69) 97172-0
Telefax: +49 (69) 97172-199
E-Mail: info@hwk-rhein-main.de
Internet: www.hwk-rhein-main.de

Redaktion und Text
Martin Schmitz-Kuhl

Layout und Grafik
Martin Wolczyk

Illustration
Andrea Ruhland (Seite 3, 6, 8, 10, 12, 16)
Matthias Emde und Andrea Thiele (Seite 18–22)

Bildcredits
Sergey Nivens/Shutterstock.com (Titelseite),
Elena Elisseeva/Shutterstock.com (S. 4), Uwe
Dettmar (S. 5 oben), Handwerkskammer Frank-
furt-Rhein-Main (S. 5 unten)

März 2020



Klimaneutrales Druckerzeugnis, mineralölfrei gedruckt mit Öko-druckfarben auf CircleSilk-Papier, weißes FSC®-zertifiziertes Druckpapier aus 100 % Altpapier. Ausgezeichnet mit dem EU-Ecolabel.

