



NACHHALTIGKEIT & NEUE TECHNOLOGIEN  
MOBILITÄTSWENDE ALS CHANCE  
IMPULSE & FORSCHUNGSSPLITTER  
LERNMODELLE UND FINANZIERUNG  
DER WEG ZUR KLIMANEUTRALITÄT

NACHHALTIGKEIT UND  
ZUKUNFT DER MOBILITÄT  
IN DER BETRIEBLICHEN  
PRAXIS





Liebe Leserinnen und Leser,

mit dem zu Beginn des Jahres 2022 gestarteten Projekt »Innovationsdialog Handwerk in NRW« analysiert der Westdeutsche Handwerkskammertag (WHKT) die vier Themenbereiche Fachkräftesicherung, Digitalisierung, Nachhaltigkeit und Innovationsverhalten in nordrhein-westfälischen Handwerksbetrieben und zeigt die Herausforderungen und Chancen der Transformationsprozesse auf. Der Ursprung dieses Innovationsdialogs liegt in der Umsetzung der Empfehlung der Enquetekommission »Zukunft von Handwerk und Mittelstand in Nordrhein-Westfalen«. Dabei identifiziert das Projekt unter Einbindung von Handwerksorganisationen, Forschungseinrichtungen und ausgewählten Betrieben Zukunftsaufgaben für das Handwerk. Denn klar ist: Der Wandel von Umwelt, Gesellschaft und Arbeitswelt ist unaufhaltsam. Er stellt viele Bereiche des Handwerks heute schon vor große Herausforderungen und wird auch in den kommenden Jahren nicht an Bedeutung verlieren. Es bedarf also neuer Wege des Denkens und Handelns, um konkrete Maßnahmen zu realisieren und die zukünftige Wettbewerbsfähigkeit zu sichern. Bestehende innovative Modelle und Betriebe dienen hierbei als Referenzpunkte.

Der WHKT stellt die Ergebnisse und Erkenntnisse seines praxisorientierten Projekts in vier verschiedenen Publikationen dar, die jeweils einen der oben genannten Themenschwerpunkte behandeln.

Das vorliegende Magazin befasst sich mit dem Thema Nachhaltigkeit. Es hat viele Facetten und ist wie eine Brille, mit der man auf hergebrachte Themen und Prozesse schaut: auf Mobilität, auf Finanzierung, auf Lernen, auf Forschung und Innovation usw. Diese Publikation greift ausgewählte Aspekte von Nachhaltigkeit auf und beleuchtet impulsartig ihre Bedeutung für Handwerksbetriebe. Außerdem porträtiert sie drei Best-Practice-Betriebe und zeigt so gelebte Nachhaltigkeit im Handwerk.

In Generationen zu denken, ist im Selbstverständnis des Handwerks fest verankert. Fachliches Wissen und Können über die Ausbildung an die nächste Generation weiterzugeben, hat eine lange Tradition. Nachhaltigkeit ist im Handwerk deswegen weit mehr als ein Zukunftsthema. Handwerk kann Nachhaltigkeit. Sie ist aber kein Selbstläufer. Im Gegenteil: Gerade Nachhaltigkeit nachweisen zu müssen – als Hersteller, in der Lieferkette, gegenüber der Bank oder gegenüber Endkunden – ist für Betriebe eine erhebliche Herausforderung. Hier und an anderen Stellen sind Handwerksorganisationen und Politik gefordert, den Dialog fortzuführen, um Rahmenbedingungen zu schaffen, die den Betrieben die Weiterentwicklung ermöglichen.

Dr. iur. Florian Hartmann  
Hauptgeschäftsführer



INTERVIEW	
<b>FORSCHEN FÜR DIE ZUKUNFT . . . . .</b>	<b>4</b>
MOBILITÄT IM HANDWERK ALS CHANCE	
<b>HANDWERK UND DIE MOBILITÄTSWENDE . . . . .</b>	<b>6</b>
BEST PRACTICE	
<b>FRÜHER »ÖKO-TISCHLER« - HEUTE VORBILD FÜR</b>	
<b>NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN . . . . .</b>	<b>8</b>
IMPULSE AUS DER PRAXIS UND DEN WORKSHOPS . . . . .	10
UNTERSTÜTZUNG IM TRANSFORMATIONSPROZESS	
<b>DEN WANDEL LERNEN . . . . .</b>	<b>14</b>
NACHGEFRAGT – GASTBEITRAG	
<b>WAS IST NACHHALTIGE FINANZIERUNG UND WARUM</b>	
<b>IST SIE WICHTIG FÜR HANDWERKSBETRIEBE? . . . . .</b>	<b>15</b>
BEST PRACTICE	
<b>DEN MENSCHEN IN DEN MITTELPUNKT STELLEN . . . . .</b>	<b>16</b>
FORSCHUNGSSPLITTER	
<b>NACHGEFORSCHT . . . . .</b>	<b>18</b>
BEST PRACTICE	
<b>KLIMAMACHER IM CO<sub>2</sub>-NEUTRALEN WASSERSTOFFHAUS . . . . .</b>	<b>20</b>
SZENARIO	
<b>DER WEG ZUM KLIMANEUTRALEN HANDWERKSBETRIEB . . . . .</b>	<b>21</b>
TIPPS	
<b>ANGEBOTE ZU BERATUNG UND KOOPERATION . . . . .</b>	<b>22</b>
WISSENSWERTES	
<b>DATEN UND FAKTEN - NACHHALTIGKEIT UND ZUKUNFT DER</b>	
<b>MOBILITÄT IN DER BETRIEBLICHEN PRAXIS . . . . .</b>	<b>23</b>
IMPRESSUM	24

EIN GESPRÄCH MIT DR. ULRICH PLACHETKA UND DIPL.-ING. HERBERT KLEINJANS VON DER AMO GMBH AACHEN ZUR IDENTIFIZIERUNG TECHNOLOGISCHER ENTWICKLUNGEN, DIE ZU NACHHALTIGKEIT IM UND DURCH DAS HANDWERK BEITRAGEN KÖNNEN, SOWIE ZUM THEMA TECHNOLOGIETRANSFER.

# FORSCHEN FÜR DIE ZUKUNFT

NACHHALTIGKEIT UND NEUE TECHNOLOGIEN

**Die 1993 gegründete Gesellschaft für Angewandte Mikro- und Optoelektronik (AMO GmbH) befasst sich vor allem mit Fragen der Nanotechnologie. Das gemeinnützige Forschungsinstitut entwickelt innovative Technologien, um die Herausforderungen der Zukunft zu lösen – zum Beispiel in Sachen Nachhaltigkeit.**

## Welche Potenziale hat die Nanotechnologie für Klimaschutz und Nachhaltigkeit?

**Plachetka:** Unsere anwendungsorientierte Forschung setzt weit vor Applikationen, die auf den Markt kommen werden, an. Wir untersuchen technologische Verfahren, beispielsweise indem wir Wasser mit Sonnenlicht auf einer nanostrukturierten Oberfläche in grünen Wasserstoff transformieren. Ein weiteres Thema ist das CO<sub>2</sub>-Splitting, bei dem wir das aus der Atmosphäre gesammelte oder in der Industrie anfallende CO<sub>2</sub> in regenerative Brennstoffe umwandeln. Das hat perspektivisch einen enormen Mehrwert für die Energieversorgung und damit auch für Klimaschutz und Nachhaltigkeit.

## Welche Rolle spielt die Nachhaltigkeit in Ihrer Forschung?

**Plachetka:** Schon die Materialien, die wir beforschen, entsprechen den Aspekten der Nachhaltigkeit. Zugleich sind wir Impulsgeber hinsichtlich der Frage, wie mit diesen Materialien verfahren werden kann. Die Prozesse, die wir entwickeln, sind so ausgestaltet, dass sie skalierbar in der Industrie oder auch im Handwerk eingesetzt werden können.

## In welchen Anwendungsfeldern und Gewerken des Handwerks werden technologische Entwicklungen besonders zum Tragen kommen?

**Plachetka:** Ich schätze das Marktpotenzial für den Einsatz neuer Technologien im Handwerk prinzipiell hoch ein. Gerade im Smart Home-Bereich sehe ich große He-

erausforderungen, das betrifft nicht nur das Energiemanagement. Die einzelnen Komponenten abzustimmen und miteinander zu vernetzen, wird eine Aufgabe sein, die Elektronikerinnen und Elektroniker perspektivisch bewältigen müssen. Im Metallbereich spielt das Structural Health Monitoring eine immer größere Rolle. Dabei werden einzelne Komponenten mit integrierten Sensoren »smart« gemacht, um den Lebenszyklus einer Maschine zu überwachen. Das ermöglicht es, nachhaltiger mit Materialien und Arbeitsprozessen umzugehen.

## Gibt es technologische Weichenstellungen, die für das Handwerk wichtig sind?

**Plachetka:** Wir sind einem enormen Wandel unterworfen, sowohl technologisch als auch bei den Applikationen. Auch im Handwerk werden sich die Werkzeuge und Anwendungen, die Sie bedienen müssen, immer schneller verändern. Das hat Auswirkungen auf die Arbeitsrealität und die Ausbildungspläne, auch in Branchen, in denen man es nicht unbedingt erwarten würde. Nehmen Sie etwa den Textilbereich. Sobald Sie dort mit neuen Fasern arbeiten, um sogenannte Smart Wearables zu schaffen, also intelligente Kleidung, die zum Beispiel Umweltparameter erfasst, brauchen Sie ganz andere Verarbeitungsweisen.

## Inwiefern kann das Thema auch für die Nachhaltigkeitsberichterstattung relevant werden?

**Plachetka:** Sowohl die Lieferketten als auch die Formen der Verarbeitung werden künftig sehr viel stärker von



DIPL.-ING. HERBERT KLEINJANS

Nachhaltigkeitsaspekten geprägt sein. Die dazu notwendige Berichterstattung wird den bürokratischen Aufwand erhöhen, wobei Online-Methoden oder Künstliche Intelligenz hier seitens der autorisierenden Stellen unterstützend wirken könnten.

**Kleinjans:** Sicher ist, dass wir in Zukunft mehr und mehr über vernetzte Systeme reden werden. Dabei sollte Nachhaltigkeit »Hand in Hand« mit einer Effizienzsteigerung gehen. So kann man zum Beispiel Häuser über Smart Home-Systeme, die auf nanotechnologischen Lösungen basieren, sehr effizient steuern. Zugleich können die »vernetzten Häuser« auch als Energiespeicher dienen.

#### **Kommen wir zum Technologietransfer: Wie lange dauert es, bis Ihre Forschung Massenmärkte erreicht?**

**Kleinjans:** Das ist unterschiedlich. Bei einem grundlegenden Forschungsthema kann es schon einmal 15 Jahre dauern, bis die Innovation in einem Produkt auf dem Markt ankommt. Verbessern wir hingegen bereits vorhandene Technologien wie die Photovoltaik, dann kann der Transfer sehr viel schneller gehen. Der Technologietransfer ist ein dynamischer Prozess im Zusammenspiel mit unseren Partnern aus Industrie und Handwerk, der in den Instituten der Johannes Rau-Forschungsgemeinschaft immer mitgedacht wird.

#### **Wie trägt Ihre Forschung zum Erreichen des Klimaneutralitätsziels im Jahr 2045 bei?**

**Plachetka:** Uns ist es wichtig, Kreisläufe zu stabilisieren. Ich erzählte eingangs ja bereits davon, dass wir CO<sub>2</sub> als



DR. ULRICH PLACHETKA

günstigen Rohstoff wiederverwenden können, um Brennstoffe zu gewinnen. Das alles trägt dazu bei, die Energieversorgung zu sichern und Klimaneutralität zu erreichen.

**Kleinjans:** Manchmal wünsche ich mir, dass der Transfer unserer Technologien in die Praxis noch schneller erfolgt, damit die Applikationen in der Industrie oder im Handwerk früher zum Einsatz kommen können. Eine neue Technologie in den Markt zu bringen, ist jedoch nicht immer einfach und hängt von einer Vielzahl externer Faktoren ab. Hier spielt auch die Förderung von Verbundforschung zusammen mit den Anwendern eine wichtige Rolle, um Risiken abzufedern und Innovationen zu beschleunigen.

#### **Welche Auswirkungen hat das Ziel Klimaneutralität auf Ihre Arbeit?**

**Kleinjans:** Mittlerweile ist es so, dass man bei allen Forschungsprojekten und Ausschreibungen die Auswirkungen auf Klima und Nachhaltigkeit berücksichtigen muss. Dadurch werden die Forschungsarbeiten schon in einer sehr frühen Phase auf Nachhaltigkeit ausgelegt.

DR. ULRICH PLACHETKA IST EXPERTE FÜR NANOTECHNOLOGIE UND GRUPPENLEITER SENSOR TECHNOLOGIE UND ENERGIEWANDLER (SENSOR-TECHNOLOGY & TRANSDUCERS) BEIM GEMEINNÜTZIGEN FORSCHUNGSUNTERNEHMEN AMO. DIPL.-ING. HERBERT KLEINJANS IST HEAD OF SERVICES OPERATIONS & COMMUNICATIONS BEI AMO.

# HANDWERK UND DIE MOBILITÄTSWENDE

**Mobilität ist wichtig, damit Handwerksbetriebe für Kundinnen und Kunden, Beschäftigte und Lieferanten jederzeit erreichbar sind – sowohl in städtischen Ballungsräumen als auch im ländlichen Raum. Im Rahmen der Mobilitätswende stellt sich die Frage, wie Mobilität künftig organisiert werden muss, damit der handwerkliche Versorgungsauftrag gewährleistet werden kann.**

Zahlreiche Studien – u. a. vom Fraunhofer-Institut für Experimentelles Software Engineering (IESE), dem Verband Deutscher Verkehrsunternehmen (VDV) oder der Unternehmensberatung Roland Berger – befassen sich mit der Frage, wie urbane Mobilität im Jahr 2030 aussehen könnte. Prognostiziert wird dabei ein Rückgang der individuellen Pkw-Nutzung in den Innenstädten sowie eine wachsende Bedeutung der Rad- und Fußverkehre. Auch der öffentliche Personennahverkehr (ÖPNV) wird ausgebaut und sorgt dafür, dass die Beschäftigten – auch im Handwerk – die Strecke zwischen Wohn- und Arbeitsort möglichst problemfrei zurücklegen können.

## Menschenzentrierte Mobilität

Ein zurzeit viel diskutiertes Konzept für eine menschenzentrierte Mobilität im städtischen Bereich ist die Idee der 15-Minuten-Stadt, die Carlos Moreno, wissenschaftlicher Direktor des Lehrstuhls »Entrepreneurship-Territory-Innovation« der Sorbonne-Universität in Paris, im Jahr 2016 erstmals öffentlich vorstellte. Dahinter verbirgt sich der Gedanke, dass ein Mensch alles, was er grundlegend braucht, zu Fuß in 15 oder mit dem Fahrrad in fünf Minuten erreichen kann, bestenfalls auch den Arbeitsplatz. In Paris wird das Modell bereits peu à peu umgesetzt, indem die Mobilitätsstruktur umgebaut wird, wobei auch lokale Geschäfte und Dienstleistungen gefördert werden. Doch was folgt aus derartigen Szenarien für das Handwerk?

## Gemeinsame Konzepte

Die erfolgreiche Umsetzung der Mobilitätswende vor Ort erfordert eine aktive Mitgestaltung durch das Handwerk. Durch seine Bedeutung für die wohnortnahe Nahversorgung, zahlreiche Dienstleistungen, den Wohnungsbau

und die energetische Sanierung in den Quartieren ist es ein wichtiger Partner beim Übergang zu einer nachhaltigen und klimaneutralen Stadtgesellschaft. Mobilität ist dafür unerlässlich.

Entscheidend ist daher, wie die Mobilitätswende organisiert wird und wie es gelingt, bei den ohne Zweifel notwendigen Umstrukturierungsmaßnahmen die Spezifik handwerklicher Verkehre zu berücksichtigen. Aktuell leidet das Handwerk eher unter der Masse der privaten Pkw-Verkehre und anderer Lieferverkehre wie Paketdienste – insbesondere in den urbanen Ballungsgebieten. Die Mobilitätswende kann hier einen Gewinn hinsichtlich der Qualität von öffentlichen Räumen sowie eine bessere Erreichbarkeit und Verfügbarkeit von Stellplätzen mit sich bringen.

»Funktionsfähige Städte brauchen funktionsfähige handwerkliche Verkehre«, sagt Dr. Carsten Benke, Referatsleiter für Stadtentwicklung, Regionalpolitik und Mobilität beim Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH). Er ergänzt: »Die Berücksichtigung handwerklicher Verkehre ist kein Widerspruch zur Mobilitätswende, sondern deren genuiner Bestandteil.« So ist das Handwerk für die Antriebswende und die verbrauchernahe Versorgung unverzichtbar. Alternative Antriebsformen gewinnen dabei an Relevanz. Ein großer Teil des Handwerks bleibe auch künftig auf seine »mobilen Werkstätten« in Form von Transportern angewiesen. Eine Umladung auf der »letzten Meile« sei meist ebenso wenig möglich wie die Nutzung von öffentlichen Verkehren, so Benke.

Deshalb gelte es, übergreifende Konzepte zur vertraglichen Abwicklung der Handwerksverkehre zu entwickeln: Dafür muss die Zufahrt für Handwerksverkehre sichergestellt werden, so wie das bisher in vielen Altstädten die Regel ist; zudem müssen gezielt Stellplätze bereitgestellt werden – sowohl an den Betriebssitzen als auch bei den

Kundinnen und Kunden. Noch habe zwar keine Stadt ein umfassendes Handwerksverkehrskonzept verabschiedet, jedoch setzen bereits viele Kommunen Bausteine um. Dabei sei der beste Handwerksverkehr der, der möglichst kleinräumig erfolge: Deshalb müssten Handwerksstandorte in den Städten gesichert werden, weil das der Schlüssel für die nachhaltige Stadt der kurzen Wege sei.

Ein gutes Beispiel für das erfolgreiche Zusammenspiel von Handwerk und Planung auf städtischer Ebene ist die Mobilitätspartnerschaft Düsseldorf, die 2017 startete und im Juni 2023 erneuert wurde. Dabei verpflichten sich die Landeshauptstadt sowie Handwerkskammer (HWK), Industrie- und Handelskammer und Kreishandwerkerschaft, den Luftschadstoffausstoß des Wirtschaftsverkehrs im Einklang mit wirtschaftlichem Wachstum und der weiteren Stadtentwicklung auf betriebswirtschaftlich verkraftbare Weise erheblich zu reduzieren.

### Betrieben Berührungsängste nehmen

Zugleich entwickeln Handwerksbetriebe aber auch selbst innovative Mobilitätslösungen, zum Beispiel durch die Nutzung von E-Mobilität oder Lastenrädern. Ein Aspekt ist dabei der Einsatz von E-Transportern, bei dem sich aktuell ein deutlicher Aufwärtstrend abzeichnet, sowohl in der Gewichtsklasse bis zu 2,8 Tonnen als auch in der bis 3,5 Tonnen. Derartige Modelle könnten auch im ländlichen Raum praktikabel sein, zumal die Betriebe hier häufig über Gewerbegrundstücke verfügen, auf denen sie eigene Wall-Boxen installieren oder eine Verknüpfung mit Solaranlagen vornehmen können. Die E-Fahrzeuge ermöglichen es mittlerweile, täglich bis zu 300 Kilometer zurückzulegen – für viele Gewerke eine reizvolle Alternative zu herkömmlichen Antriebsformen.

Pilotprojekte wie das Mobilitätsexperiment »E-Mikromobilität im Handwerk« der HWK zu Köln (2022) nehmen den Betrieben Berührungsängste und zeigen auf, welche Anwendungsmöglichkeiten, Chancen und Herausforderungen es bei der Nutzung von E-Mikromobilen im Alltag von Handwerkerinnen und Handwerkern gibt. Im Rahmen des Projekts konnten unterschiedliche Fahrzeugtypen getestet werden – die Erfahrung zeigt, dass seitens der Betriebe ein reges Interesse an derartigen Angeboten besteht.

Ähnlich ist die Situation bei gewerblichen Lastenrädern, deren Einsatz vor allem für städtische Handwerksbetriebe das Potenzial hat, Pkw- oder Transporter-Fahrten zu ersetzen. So veranschaulichte der Lastenrad-Aktionstag »Flottes Gewerbe« der HWK Düsseldorf im Mai 2023, dass vom Dienstleistungsunternehmen über Schornsteinfeger bis zu Gartenbaubetrieben vielfältige Einsatz-

möglichkeiten zum Transport von Waren oder Werkzeug bestehen. Wichtig ist jedoch, genau zu schauen, wen man mit welchen Angeboten am besten erreicht. Zudem sollten sich Betriebe über entsprechende Förderprogramme informieren, die es insbesondere für den Erwerb gewerblicher Lastenräder gibt.

### Gute Geschichten erzählen

Bei der Frage, wie das gewonnene Know-how auch anderen verfügbar gemacht werden kann, spielt die Arbeit der Handwerksorganisationen eine bedeutende Rolle. Sie sammeln gute Beispiele, wobei gerade Nordrhein-Westfalen diesbezüglich sehr aktiv ist. Ansätze wie der vom WHKT initiierte MobilityHub Handwerk Nordrhein-Westfalen können die Erkenntnisse einer größeren Zielgruppe zugänglich machen – optimalerweise über Best-Practice-Geschichten, die vermitteln, was bereits möglich ist und wie einfach es in manchen Bereichen umsetzbar ist. Ebenso wichtig sind Beratungsangebote, zum Beispiel in Sachen betriebliches Mobilitätsmanagement. So kann der einzelne Betrieb schauen, welche Optimierung- und Anpassungsmöglichkeiten bestehen und mit welchen Kosten dies verbunden ist.

»Wer die nachhaltige Innenstadt und die lebendige Ortsmitte will, muss sie nicht nur als Lebens-, sondern auch als Arbeitsort akzeptieren«, fordert Mobilitätsexperte Benke abschließend. Ziel sollte sein, dass der Handwerksbetrieb Teil einer nachhaltigen städtischen Mobilität ist, in der zwar Kraftfahrzeuge – möglichst mit alternativem Antrieb – weiterhin eine Rolle spielen, allerdings nicht mehr in der Form wie heute.

Bei alledem dürften jedoch auch die ländlichen Räume nicht vergessen werden. Auch hier gibt es bereits gute Beispiele, wie das Möbelhaus »Ahlers wohnen« aus Nottuln im Handwerkskammerbezirk Münster zeigt. Das Traditionsunternehmen legt großen Wert auf eine nachhaltige betriebliche Mobilität; Elektrofahrzeuge und eine Photovoltaik- sowie Solarthermieanlage gehören zum Betrieb. Zudem können die Mitarbeitenden über ein spezielles Dienstrad-Konzept E-Bikes leasen. Auszubildende werden durch die Bereitstellung eines Azubi-Tickets unterstützt.



JOSEF FUHRMANN, BETRIEBSINHABER  
TISCHLEREI FUHRMANN, LÖWENDORF,  
KREIS HÖXTER



SEINER ZEIT WEIT VORAUSS |

JOSEF FUHRMANN DENKT UND HANDELT  
BEREITS SEIT JAHRZEHNEN ÖKOLOGISCH

## FRÜHER »ÖKO-TISCHLER« – HEUTE VORBILD FÜR NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN

**Josef Fuhrmann setzt auf Nachhaltigkeit. Das Holz für die Möbel, die er herstellt, bezieht der Tischler aus dem ostwestfälischen Löwendorf überwiegend aus regionalem, nachwachsendem Anbau. Tropenhölzer, Spanplatten, Lacke oder Kunststoffe kommen bei ihm nicht zum Einsatz, für die Oberflächenbehandlung setzt er stattdessen auf Öle, Wachse, Laugen oder Seifen. Mit Erfolg, denn sein Betrieb hat sich in den mehr als 30 Jahren seines Bestehens bestens entwickelt.**

Löwendorf ist ein beschaulicher 200-Seelen-Ort im Kreis Höxter, nahe der Grenze zu Niedersachsen. Fast alle Häuser liegen an einer einzigen Straße. Auch das von Josef Fuhrmann, vor dem an diesem kalten Vormittag ein großer Möbelanhänger steht. Ein verwittertes Holzschild zeigt in Richtung der Tischlerei, die sich hinter seinem Wohnhaus versteckt.

Auf den ersten Blick erscheint der Betrieb nicht ungewöhnlich: Bohlen und Bretter verschiedener Holzarten stapeln sich an den Wänden. In der Mitte des Raums stehen Formatkreissäge, Abrichte und Bandsäge sowie Ständerbohrmaschine und Werkbänke. Weitere Maschinen säumen die mit einer warmen weißen Farbe gestrichene Werkstatt, auch ein Oberflächenraum fehlt nicht. Ein typischer, ländlicher und kleiner Handwerksbetrieb,

meint man – aber ganz so typisch ist er dann doch nicht.

Denn Josef Fuhrmann denkt wirtschaftlich. Und das im besten Sinne, wie er betont: »Wirtschaftlich denken heißt für viele Betriebe, kurz- oder mittelfristig finanziellen Erfolg zu haben und als Unternehmen zu wachsen. Für mich bedeutet es viel mehr. Mir ist es wichtig, langfristig zu denken.«

### Seit der Gründung steht Nachhaltigkeit im Fokus

Seit ihrer Gründung im Jahr 1989 ist die Tischlerei Fuhrmann auf Nachhaltigkeit ausgerichtet, und zwar radikal und konsequent. »Wer sibirische Eiche möchte,



der kauft zwar günstig, nimmt aber auch eine massive Abholzung und den Raubbau an der Natur in Kauf«, so Fuhrmann. Der 63-Jährige ist überzeugt: **»Wenn man nur will, findet man für jedes chemische und umweltschädigende Produkt eine natürliche Alternative.«** Positiver Nebeneffekt dabei: Überschüssige natürliche Materialien kann Fuhrmann ganz einfach kompostieren, weshalb die Tischlerei nur geringe Entsorgungskosten aufweist. Hinzu komme, dass sich natürlich behandelte Flächen nicht statisch aufladen und daher weniger Staub anziehen.

### Nachhaltigkeit aus Überzeugung

Der Holzverschnitt aus der Produktion der nachhaltigen Möbel sorgt für die Wärme in der Werkstatt, die obligatorische Photovoltaik-Anlage auf dem Dach des Gebäudes liefert den benötigten Strom. Somit ist die Tischlerei in Sachen Energie nahezu autark. Auch bei der Einrichtung und Renovierung der Werkstatt achtete Fuhrmann auf Nachhaltigkeit. Für die Wände und Fassaden nutzte er Naturfarben, zudem fängt er Regenwasser zur Nutzung auf; ein Grasdach dient als natürliche Klimaanlage. **»So wird die Hitze draußen gehalten und wir geben gleichzeitig der Natur etwas zurück«**, erklärt Fuhrmann.

### Hinter dem Konzept steckt spürbare Überzeugung

Bereits in den 1970er Jahren entschied Fuhrmann sich, ökologisch zu denken und zu handeln. Die Ölkrise und der saure Regen machten damals deutlich, welche Folgen die Industrialisierung für Gesellschaft und Natur haben würde. In der ehrenamtlichen Jugendarbeit sagte ihm dann jemand: **»Mach es doch einfach anders!«** Fortan setzte sich Fuhrmann für Umweltschutz und Nachhaltigkeit ein. Logisch, dass er auch beruflich mit einem natürlichen Werkstoff arbeiten wollte. Dabei gilt er in seiner Branche als Quereinsteiger: Zunächst absolvierte er eine Ausbildung als Orgelbauer und arbeitete in diesem Gewerk zehn Jahre lang, bevor er sich 1989 für das Tischlerhandwerk entschied, auch um näher bei seiner Familie

sein zu können. Nachdem er seinen Meisterbrief erworben hatte, machte er sich dann selbständig. Fuhrmann erinnert sich: **»Für die Vorbereitung zur Prüfung habe ich mir sehr viel bei anderen Tischlern in der Region abgeschaut. Dabei habe ich zum Teil auch ihre Maschinen nutzen dürfen.«**

### Die Nachfrage ist groß

Der Weg war schließlich erfolgreich. Die Qualität der Produkte spricht für das Konzept von Josef Fuhrmann. Der Tischler ist überregional bekannt; seine Kundschaft empfiehlt die langlebigen Möbel gerne weiter. Heute unterstützen ihn neben seiner Ehefrau eine Gesellin, ein Geselle und zwei Auszubildende. **»Ich habe alleine angefangen und bin bis zu dem Punkt gewachsen, an dem ich gesagt habe, das passt jetzt so für mich. So kann ich weiterhin neben der Büroarbeit noch zwei Drittel meiner Arbeitszeit für meine Leidenschaften Holz und Design in der Werkstatt investieren«**, unterstreicht Fuhrmann. Sein Modell gibt ihm auch in einem anderen Punkt Recht: Nachwuchssorgen hat die Tischlerei keine; jedes Jahr erhält Fuhrmann viele Initiativbewerbungen. So bildet er über Bedarf aus und betreut fortlaufend zwei Azubis. Viele der überwiegend weiblichen Auszubildenden erhielten Gestaltungs- und Designpreise für ihre Abschlussarbeiten. Damit reihen sie sich ein in die lange Liste der Auszeichnungen, die Josef Fuhrmann für sein nachhaltiges Geschäftsmodell bereits erhalten hat. Beispielhaft seien hier der Umweltschutzpreis des NRW-Handwerks, der Alfred Jacobi-Preis des Landesverbands Tischler NRW und der jüngst verliehene Zukunftspreis der Handwerkskammer Ostwestfalen-Lippe zu Bielefeld genannt.

Rückblickend war Fuhrmann mit seinem Betrieb damals wohl der Zeit voraus. Heute dient er als Vorbild dafür, wie nachhaltiges Wirtschaften im Handwerk funktionieren kann – und das als ganz gewöhnlicher Handwerksbetrieb.

MEHR INFORMATIONEN UNTER  
[WWW.TISCHLEREI-FUHRMANN.COM](http://WWW.TISCHLEREI-FUHRMANN.COM)



# IMPULSE

## ... AUS DER PRAXIS UND DEN WORKSHOPS

Im Rahmen des Innovationsdialogs Handwerk in NRW haben wir in verschiedenen Austausch- und Dialogformaten viele Gespräche mit Handwerksbetrieben geführt und Workshops mit Vertreterinnen und Vertretern der Handwerksorganisationen sowie aus Wirtschaftsverbänden, Forschungsinstitutionen und der NRW-Landespolitik durchgeführt. Dabei ging es beispielsweise um Möglichkeiten, nachhaltiges Wirtschaften in Handwerksbetrieben weiter zu fördern und ihre Mobilität zu organisieren. Anbei finden Sie einige Impulse aus diesem intensiven Dialog.

### IMPULSE AUS DER PRAXIS:

Nachhaltigkeit muss viel stärker in der Ausbildungsordnung verankert werden. Die Handwerksorganisation bietet die Möglichkeit, Nachhaltigkeitsseminare in Bildungseinrichtungen durchzuführen. Die Seminare, die ich anbiete, setzen einen Fokus auf die Umsetzung der 17 globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung der Vereinten Nationen, der Sustainable Development Goals (SDGs), in Unternehmen und die Frage, wann und wie ich diese in meinem Unternehmen implementieren kann. Wichtig ist, die entwickelten Angebote für die Betriebe konkret und greifbar zu gestalten.

Timothy C. Vincent, Steinmetz

Strukturen und Vorgaben, gerade im Bereich Nachhaltigkeit, sollten auch über Legislaturperioden hinaus beibehalten werden. Es bringt nichts, wenn diese alle fünf Jahre geändert werden.

Timothy C. Vincent, Steinmetz

Es gibt noch keine Elektroautos, die es schaffen, große Lasten zu transportieren. Daher bin ich beim Transport von schweren Steinen auf ein Fahrzeug mit Dieselmotor angewiesen. Solche Einschränkungen sollten in den Diskussionen bedacht werden.

Timothy C. Vincent, Steinmetz

Nachhaltigkeit muss viel stärker in der Ausbildung verankert werden. Warum beispielsweise muss ich in der Ausbildung als Bäcker/-in oder Konditor/-in unbedingt mit tierischen Produkten arbeiten? Dies ist zwar in der Ausbildungsordnung vorgeschrieben, ich selbst möchte aber nur mit veganen Produkten arbeiten.

Florentine Gronski, Konditormeisterin

Ich halte es für wichtig, die Wertigkeit von Produkten an der geleisteten Arbeit zu messen, nicht an der Vergleichbarkeit der Produkte. Es ist doch die Stärke des Handwerks, individuelle Lösungen anzubieten und nicht, das möglichst billigste Produkt zu verkaufen. In der Industrie sind die Margen höher – Maschinen »produzieren« Produkte. Im Handwerk hingegen »arbeitet« ein Mensch mit Materialien, weshalb diese Produkte eine ganz andere Wertschöpfung haben. Die Politik könnte Anreize für nachhaltige handwerkliche Fertigung setzen, indem menschliche Arbeit niedriger besteuert wird als maschinelle Produktion.

Timothy C. Vincent, Steinmetz

Die Anträge für eine Photovoltaikanlage sind oftmals viel zu kompliziert, gerade für Endkunden. Es gibt keine einheitlichen Antragsysteme der Netzbetreiber. So muss die Anlage vor Inbetriebnahme bei unterschiedlichen Stellen angemeldet und genehmigt werden – von unterschiedlichen Akteuren. Ein transparenteres, einfach zu bedienendes System würde hier vieles vereinfachen und die Energiewende beschleunigen. Ich wünsche mir einheitliche, unkomplizierte Verfahren, insbesondere bei öffentlicher Förderung. Zudem könnten konzessionierte Betriebe berechtigt werden, die Anlagen abzunehmen und anzumelden, wie es etwa in Belgien bereits der Fall ist.

Sven Ohligschläger, Elektrotechnikermeister

Die Anforderungen an Verpackungen sind in jedem europäischen Land anders. Daher muss ich bei einem internationalen Versand unterschiedliche Anforderungen berücksichtigen. Das führt dazu, dass es für mich einfacher ist, in die USA zu liefern als in europäische Nachbarländer. Vor diesem Hintergrund wäre eine Vereinheitlichung und Vereinfachung des Verpackungsrechts wünschenswert.

Heike Simons, Goldschmiedemeisterin, staatlich geprüfte Gestalterin und Betriebswirtin im Handwerk

Alle Produkte werden irgendwann einmal zu Abfall, entweder weil sie irreparabel kaputt sind, sich abgenutzt haben oder weil sie schlichtweg nicht mehr gebraucht werden können. Bei der Produktion, Herstellung und Nutzung solcher Produkte sollte dies immer bedacht werden. Es wäre gut, von Anfang an ein späteres Up- oder Recycling mitzudenken. Im Idealfall muss das Produkt nach seiner Lebensdauer dann

nicht entsorgt werden, sondern kann natürlich abgebaut werden.

Josef Fuhrmann, Tischlermeister

Standardisierte Materialien sind aus Umweltschutz- und Effizienzgründen sinnvoll. Wir benutzen Mehrweg-Glasflaschen zur Abfüllung unseres Bieres, wobei wir auch Flaschen von anderen Brauereien verwenden. In einem solchen Fall wird nur das Etikett ersetzt. Manche Industriebrauereien gravieren ihr Logo allerdings zusätzlich in die Flasche ein. Das bedeutet für uns, dass wir diese Flaschen nicht wiederverwenden können. Zusätzlich dazu haben wir einen enormen Aufwand, solche nicht wiederverwendbaren Flaschen vor dem Spülvorgang auszusortieren. Warum kann es hier nicht eine Norm geben, dass alle Brauereien, egal ob Klein- oder Großbetrieb, dieselben Glasflaschen nutzen müssen, sodass ein hoher Wiederverwertungsgrad gesichert wird, der zugleich menschliche Ressourcen freigibt?

Sophia Schütze, Geschäftsführerin Privat-Brauerei Hohenfelde

Wir können nicht mehr so wirtschaften wie bisher, sondern müssen überlegen, wie wir weiterhin qualitativ hohe Arbeit leisten können und dabei den Fokus auf Nachhaltigkeit setzen. Das umfasst alle Bereiche eines Betriebs, in denen wir ganzheitlich neue Wege gehen müssen: von auf der Hand liegenden Aspekten in der Produktion über das Verpackungsmaterial bis hin zum Marketing.

Sophia Schütze, Geschäftsführerin Privat-Brauerei Hohenfelde

## IMPULSE AUS DEN WORKSHOPS:

Die Einführung neuer nachhaltiger Technologien sorgt dafür, dass sich Qualifikationsbedarfe ändern. Wenn das Qualifikationsniveau weiter ansteigt, besteht jedoch das Risiko der Überforderung einiger Handwerksbetriebe. Um dies zu vermeiden, muss bei neuen technischen Anforderungen stets der Bedarf an Aus- und Weiterbildung mitgedacht werden.

Die durch die Transformation zu erwartenden Belastungen müssen gerecht verteilt werden. So sind die Belange der einkommensschwächeren Schichten, zumeist Arbeitnehmerinnen und Arbeit-

nehmer, beispielsweise bei der Mobilitätswende bislang unterrepräsentiert. Die Diskussion dreht sich vorwiegend um Eigenheimbesitzerinnen und -besitzer, weniger um Ladesäulen für den öffentlichen Raum. Diese sind bislang zu rar gesät, um auch Menschen, die in Mietwohnungen leben, zu ermöglichen, an der Verkehrswende partizipieren zu können.

Wasserstoff als Energieträger ist als großer CO<sub>2</sub>-Einsparungshebel zunächst vor allem in der Industrie nützlich. Hier ist das CO<sub>2</sub>-Einsparpotenzial deutlich höher als im Individualverkehr. Für eine Umstellung

auf Wasserstoff muss die Infrastruktur ausgebaut werden. Das fällt in die **Kernkompetenz des Handwerks und erschließt neue Märkte**.

Wir brauchen **nachhaltige Anreize, damit Menschen vom Auto auf das Fahrrad oder den ÖPNV umsteigen**. Hier könnten auch Handwerksbetriebe ganz praktisch unterstützen. Warum haben Bäckereien beispielsweise keinen Fensterverkauf für Fahrradfahrerinnen und Fahrradfahrer? Außerdem könnten Betriebe ihren Beschäftigten ein vergünstigtes oder kostenloses Ticket für den ÖPNV anbieten.

In der Zukunft werden Handwerksbetriebe verstärkt darauf achten müssen, dass die verwendeten Materialien nachhaltig und umweltfreundlich sind – Stichwort Taxonomie. Hierbei geht es nicht nur um die Herkunft und den Abbau der Materialien, sondern um die gesamte Wertschöpfungskette, einschließlich der Transportwege und der Entsorgung von Abfällen. Eine nachhaltige Materialwahl kann beispielsweise die **Verwendung von Recyclingmaterialien** oder die Wahl von **Rohstoffen aus nachhaltigen und regionalen Quellen** wie zertifizierten Holz- oder Papierprodukten beinhalten.

Durch den **Einsatz von energieeffizienten Technologien und Prozessen** können Handwerksbetriebe ihren Geldbeutel und das Klima schonen. Die Möglichkeiten sind vielfältig. So führt das Senken des Energieverbrauchs zu geringeren CO<sub>2</sub>-Emissionen. Die Verwendung von **biobasierten Kunststoffen** senkt das Abfallaufkommen und damit die Entsorgungskosten.

Die Wiederverwendung und Reparatur von Produkten wird an Bedeutung gewinnen. Mit Blick auf eine wachsende Ressourcenknappheit wird es künftig wieder bedeutsamer, langlebige Produkte herzustellen und diese zu reparieren, anstatt sie wegzuerwerfen oder zu recyceln. Repair-Cafés zeigen schon heute auf, welche Potenziale in diesem Bereich liegen. Das Handwerk sollte die **Themen Reparierbarkeit und Reparatur stärker in den Vordergrund rücken**, da Reparatur eine Kernkompetenz des Handwerks ist. Eine Initiative, die diese Kompetenz mehr in den Fokus rückt, würde sowohl das Handwerk selbst stärken als auch die Nutzungsdauer von Produkten verlängern und somit die natürlichen Ressourcen schonen.

Bei Nachhaltigkeit ist nicht nur das Ergebnis entscheidend, sondern auch der Weg: Was bringt es, wenn die Industrie uns nachhaltige Produkte verkauft, die das Handwerk dann aber entsorgen muss? **Produkte müssen reparabel sein und bleiben**, erst dann sind sie wirklich nachhaltig!

Oftmals sind **Ersatzteile viel zu teuer**, sodass es günstiger ist, defekte Teile wegzuerwerfen und diese neu zu kaufen, anstatt sie zu reparieren. Hier ist vor allem die Politik gefordert, **Nachhaltigkeit und Reparierbarkeit sicherzustellen**.

Die Betriebe müssen verinnerlichen, dass Ressourcen endlich sind. Hier geht es um Selbstreflexion. Am Anfang des Prozesses sollte sich der Betrieb selbst auf den Prüfstand stellen und ganz ohne Vorbehalte fragen: **Wo kann ich besser werden?** – Das ist der erste Schritt, um aktiv zu werden!

Gerade im Bereich Nachhaltigkeit bedarf es **klar und einfach konzipierter Förderinstrumente**, sodass die Hürden, eine Förderung für eine energiesparende Gebäudesanierung in Anspruch zu nehmen, möglichst niedrig sind. Das gilt sowohl für die nachhaltige Umgestaltung von Handwerksbetrieben als auch für die Gestaltung der Energiewende bei Privat- und Gewerbekunden, für die das Handwerk insbesondere in den Bereichen Gebäudesanierung und dezentrale Energieerzeugung unverzichtbar ist. Die Betriebe unterstützen Kundinnen und Kunden im Idealfall bei der Antragstellung für öffentliche Förderungen, um so alles aus einer Hand anbieten zu können. Dafür muss allerdings gewährleistet sein, dass die Rahmenbedingungen für Investitionsentscheidungen transparent und verständlich sind.

Vielerorts fehlt Handwerksbetrieben der Zugang zur notwendigen Finanzierung, um nachhaltige Prozesse zu gestalten. Eine Kooperation mit regionalen Sparkassen und Volksbanken unter dem Aspekt der nachhaltigen Finanzierung würde Betriebsinhaberinnen und -inhaber unterstützen, das Thema Nachhaltigkeit anzupacken und so die **Bereitschaft zur nachhaltigen Veränderung steigern**. Auch weitreichende Informationen zur Akquise von Fördermitteln wären hilfreich, um mehr Betriebe zu erreichen und die betriebliche Nachhaltigkeit stärker zu fokussieren und umzusetzen.

Die **Klimaneutralität ist als Ziel gesetzt**. Es geht also nur noch darum, wie wir dieses Ziel erreichen. Deshalb sollten wir die Perspektive wechseln

und uns aus der klimaneutralen Zukunft heraus gedanklich fragen, was wir wie umgesetzt haben, um daraus Pfade zur Zielerreichung abzuleiten. Die Suche nach Lösungen ist mit Wagnissen verbunden, wobei sich Probleme typischerweise im Umsetzungsprozess zeigen. Ein Beispiel: Bei der Planung von Häusern sollte Nachhaltigkeit prioritär behandelt werden.

Das Handwerk ist vielerorts bereits Vorreiter in Sachen Nachhaltigkeit. Best-Practice-Beispiele belegen das in zahlreichen Gewerken. Die Handwerksorganisation sollte diese »Piloten« für nachhaltiges Handwerk stärker in die Öffentlichkeit bringen, um einerseits die Rolle des Handwerks in der Gesellschaft zu betonen und gleichzeitig andere Betriebe zu inspirieren.

Viele Betriebe arbeiten bereits nachhaltig, wissen es aber gar nicht, da sie es immer schon so gemacht haben und nicht darüber reden. Dies muss mehr in den Vordergrund gestellt werden, um deutlich zu machen, dass es für Betriebe vorteilhaft ist, wenn sie nicht nur nachhaltig wirtschaften, sondern dies auch dokumentieren können. Ein Beispiel ist der Bereich nachhaltige Finanzierung, wo wir den Begriff Nachhaltigkeit besser definieren sollten. Auch das Setzen von eigenen Standards durch und für das Handwerk gemeinsam mit Banken und Lieferanten könnte die Nachhaltigkeit fördern.

Eine Zertifizierung durch den Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) unterstützt die Nachhaltigkeitsstrategie der einzelnen Betriebe. Mit dem Einstieg in diese Nachhaltigkeitsberichterstattung wird die Entwicklung der Unternehmen im Zeitverlauf sichtbar und eine bessere Orientierung zur Nachhaltigkeit unterstützt. Zudem sind aufgrund der Veröffentlichung der Nachhaltigkeitsberichte in der DNK-Datenbank direkte Vergleiche und Lernprozesse möglich. Ein großflächiges Werben und Verbreiten der DNK-Zertifizierung könnte somit Lernprozesse der Betriebe vorantreiben.

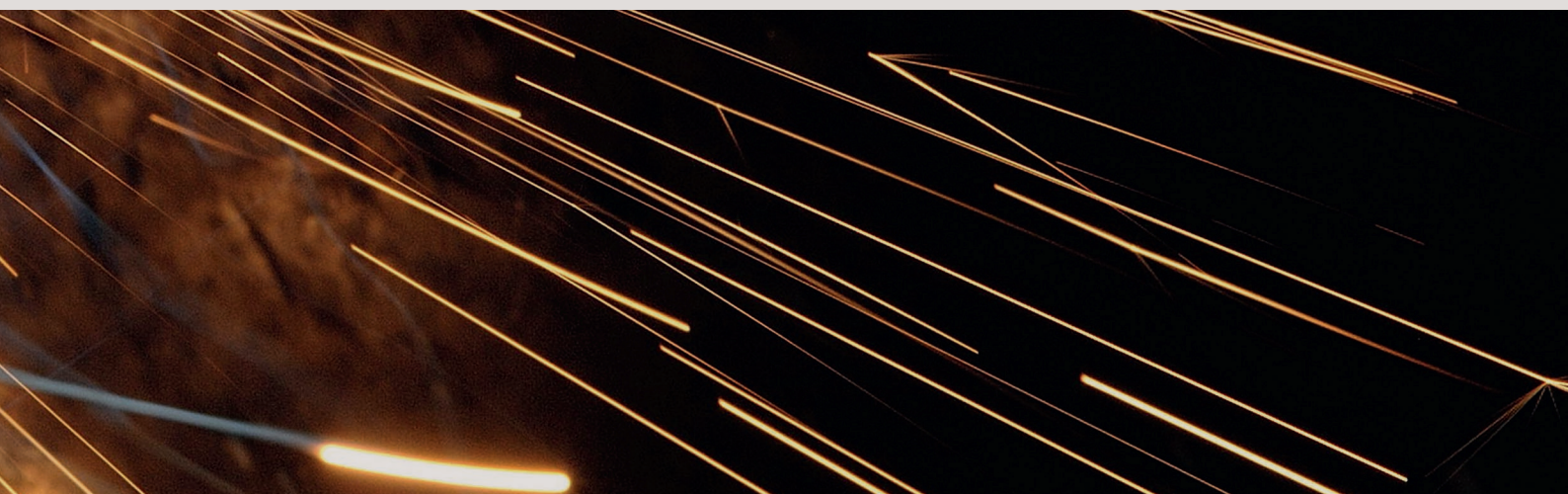
Das Thema Nachhaltigkeit wird auch bei kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) in Zukunft stark an Bedeutung gewinnen, denn auch sie werden ihre betriebliche Nachhaltigkeit dokumentieren müssen. Die Handwerksorganisationen sollten frühzeitig **Blaupausen für solche Informations-, Dokumentations- und Berichtsanforderungen** entwickeln, um die Betriebe zu unterstützen. Vor allem Mustertexte für Nachhaltigkeitsberichte wären sehr hilfreich.

Eine stärkere Vernetzung aller Handwerksorganisationen, um ein gemeinsames positives öffentliches »Marketing« zu etablieren, wird helfen, **Berührungspunkte der Betriebe beim Thema Nachhaltigkeit abzubauen**. Aktuell wird Nachhaltigkeit auch mit negativ besetzten Themen wie Bürokratie durch Berichtspflichten verbunden.

Die Digitalisierung bringt eine Vielzahl von Vorteilen, die für Nachhaltigkeit relevant sind. So lassen sich durch die **Optimierung von Prozessen** Arbeitsschritte verkürzen und Ressourceneinsätze genauer planen, was wiederum Ressourcen schont.

Wichtig ist eine Vernetzung der bestehenden und der Aufbau neuer regionaler Strukturen zum Thema Nachhaltigkeit. Durch eine Verbesserung der Kooperation auf lokaler Ebene kann viel erreicht werden. Exemplarisch sei hier das **Etablieren einer lokalen Kreislaufwirtschaft** genannt, in der nicht mehr benötigte Materialien von anderen Betrieben genutzt werden können.

MEHR ZU DEN WORKSHOPS, DEN BETEILIGUNGSFOREN  
UND WERKSTATTGESPRÄCHEN MIT HANDWERKSBETRIEBEN  
UNTER [WWW.INNOVATIONSDIALOG-HANDWERK.NRW](http://WWW.INNOVATIONSDIALOG-HANDWERK.NRW)



# DEN WANDEL LERNEN

**Nachhaltigkeit wird auch für Handwerksbetriebe immer wichtiger. Der Dreiklang aus ökologischer, ökonomischer und sozialer Nachhaltigkeit birgt Konflikte, die Lösungsansätze erfordern. Wie aber kann das Handwerk die Herausforderung meistern? Und welche Modelle können den notwendigen (Lern-)Prozess unterstützen?**

Schon immer verlangten neue Gegebenheiten Anpassung. Manche Menschen scheinen sich damit leichter zu tun als andere. Der psychische Prozess, der durch Veränderungsdruck entsteht, ist jedoch bei allen gleich. Die emotionalen Reaktionen darauf können in sieben Phasen unterteilt werden. Ihre Betrachtung hilft, sich zu verorten und Möglichkeiten zu finden, selbst aktiv zu werden.

## Veränderung macht Angst – und bringt Vorteile

**Phase 1** besteht aus Überraschung und Schock. Veränderung macht Angst, denn das Vertraute wird infrage gestellt. In **Phase 2** resultiert daraus Ablehnung und ein Festhalten am Altbewährten. Hier hilft es, sich positive Gründe und Aspekte einer Transformation vor Augen zu führen. Das Wirtschaften innerhalb ökologischer Grenzen bringt Planungssicherheit und langfristig ökonomischen Vorteil, etwa beim Thema Energieversorgung.

In **Phase 3** wird die Veränderung als unausweichlich akzeptiert, aber immer noch als Bürde betrachtet. Eine Analyse des Ist-Zustandes trägt dazu bei, das Eis zu brechen, zum Beispiel durch die Frage: Wo ist mein Betrieb schon nachhaltig und wo könnte er es noch werden?

Unterstützung bieten dabei speziell für Handwerksbetriebe entwickelte Tools, beispielsweise der »Check Nachhaltigkeit 360°« der HWK Dortmund, der inzwischen von mehreren Handwerkskammern in NRW angeboten wird. Ein weiteres, umfangreicheres Instrument ist der Nachhaltigkeits-Navigator für das Handwerk der Zentralstelle für Weiterbildung im Handwerk (ZWH). Ergänzend dazu gibt es auch einen kostenlosen Leitfaden zum Thema.

**Phase 4** leitet die emotionale Akzeptanz und Öffnung für einen Veränderungsprozess ein. Hier sollten die eigenen Möglichkeiten definiert, ein Plan formuliert und Mitarbeitende eingebunden werden. Mit **Phase 5** beginnt das Ausprobieren und Lernen. Maßnahmen können optimiert und geprüft werden. Nicht immer geht alles glatt, Rückschläge sind jedoch Teil des Lernprozesses. In **Phase 6** schließlich gewinnt die Erkenntnis die Oberhand, dass

Veränderung etwas Gutes bewirkt. **Phase 7** beinhaltet eine Verstetigung des Erreichten.

Hilfestellung im sogenannten »Change Management« können angewandte Planungsmodelle bieten. Dabei sollten alle involvierten Personen (z. B. Mitarbeitende, Partner) eingebunden und »mitgenommen« werden. Auch die Kommunikation spielt eine zentrale Rolle. Wurde Wandel im Change Management ursprünglich als ein zu einem bestimmten Zeitpunkt abgeschlossener Prozess betrachtet, so erfordert die Transformation zur Nachhaltigkeit möglicherweise mehr: Ein »Sich-Öffnen« zu einem dauerhaften Prozess des lebenslangen Lernens. Wie aber kann dies erreicht werden?

## Resilient bleiben

Das Konzept der Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) ist ein Ansatz, der diesen Prozess unterstützt, vor allem in der beruflichen Bildung. Dabei geht es um mehr als reines Faktenwissen, denn BNE soll dazu befähigen, zukunftsfähige Entscheidungen zu treffen, die sowohl die planetaren Grenzen als auch ökonomische und soziale Bedürfnisse einbeziehen. So wird im betrieblichen Alltag die Fähigkeit gefördert, das eigene Umfeld aktiv zu gestalten, etwa durch das eigenständige Entwickeln neuer Abläufe. Der Betrieb hat idealerweise eine Vorbildfunktion: Wenn in allen Bereichen die Frage der Nachhaltigkeit mitgedacht oder verhandelt wird, verbindet sich das Thema für die Auszubildenden unmittelbar mit praktischem Handeln.

Mehrere Handwerkskammern, z. B. die HWK Lübeck, haben sich bereits als sogenannte »Lernende Organisation« strukturiert. Mit einem dynamischen Leitbild, einer offenen Fehlerkultur und partizipativer Teamarbeit verstehen sie sich selbst inmitten eines dauerhaften Lernprozesses. Dadurch werden Veränderungen nicht zur Hürde, sondern zum Teil der Betriebskultur.

DIE LANGFASSUNG DES ARTIKELS IST ZU FINDEN UNTER  
[WWW.INNOVATIONSDIALOG-HANDWERK.NRW/HASHTAG2](http://WWW.INNOVATIONSDIALOG-HANDWERK.NRW/HASHTAG2)





# NACH GEFRAGT

## WAS IST NACHHALTIGE FINANZIERUNG UND WARUM IST SIE WICHTIG FÜR HANDWERKSBEREIBE?

Ein Beitrag von Katrin Sturm, Generalsekretärin des europäischen Verbandes der Garantieinstitutionen (AECM)

Mit Blick auf die wachsende Erwartungshaltung von Kunden, Geschäftspartnern, Investoren und Mitarbeitenden gewinnt das Thema Nachhaltigkeit für Betriebe im Handwerk zunehmend an Bedeutung. Schnell stellt sich dabei die Erkenntnis ein, dass die erforderlichen Anpassungen einen hohen Investitionsbedarf erfordern, der seinerseits einen entsprechend hohen Finanzierungsbedarf zur Folge hat. Es verwundert deshalb nicht, dass die Entwicklung zur Nachhaltigkeit längst auch die Finanzierungen erfasst hat. Aber was genau sind nachhaltige Finanzierungen?

Bei nachhaltigen Finanzierungen fließen zusätzlich zu den üblichen Finanzfaktoren auch Umwelt- und Klimaschutz, soziale und gesellschaftliche Kriterien sowie Kriterien der verantwortungsvollen Unternehmensführung in die Investitionsentscheidung ein. Auf lange Sicht fließt dadurch mehr Geld in nachhaltige Projekte und Aktivitäten. Aufgrund der gesamtwirtschaftlichen Bedeutung des Handwerks sind Handwerksbetriebe für eine erfolgreiche Umsetzung des Wandels hin zu einer nachhaltigen Wirtschaft von entscheidender Bedeutung.

### Nachhaltigkeit zahlt sich aus

Aber nicht nur die gesellschaftspolitische Bedeutung des Handwerks sollte für Betriebe Anreiz sein, nachhaltige Finanzierungen zu tätigen. Nachhaltigkeitsstrategien zahlen sich in der Regel direkt bzw. indirekt aus. Das gilt für Investitionen in Energieeffizienz ebenso wie für Investitionen in die verantwortungsvolle Unternehmensführung.

Für solche Investitionen setzt der Staat steuerliche Anreize und bietet Förderprogramme an. Die Banken wiederum geben in der Regel bessere Konditionen für nachhaltige Finanzierungen (z. B. Zinsvorteile); Bürgschaftsbanken vergeben ihre Bürgschaft gleichfalls zu attraktiveren Konditionen (z. B. eine höhere Bürgschaftsquote oder niedrigere Gebühren). Nachhaltige Finanzierungen sind also günstiger.

Wichtig ist dabei, dass Betriebsinhaberinnen und -inhaber beim Bedarf an Betriebsmitteln bzw. bei geplanten Investitionen die positiven Auswirkungen auf die Umwelt, im Bereich Soziales oder auf die Unternehmensführung als einen zusätzlichen Baustein belegen können. Es muss sich also keinesfalls um ein rein nachhaltiges Geschäftsmodell handeln wie z. B. die Produktion von Windkraftanlagen. Die Nachhaltigkeitsfaktoren ergänzen die normalen Finanzfaktoren.

### Die Anforderungen steigen

Eine Herausforderung besteht beim Nachweis dieser Nachhaltigkeitsfaktoren darin, dass derzeit Unternehmen stark unterschiedlichen Erwartungen an die verfügbaren Daten ausgesetzt sind. Das betrifft im Moment vor allem das Lieferkettengesetz, zeichnet sich aber auch im Bankbereich ab. Finanzinstitute haben einen wachsenden nachhaltigkeitsbezogenen Datenbedarf, der weiter vereinheitlicht und optimiert werden muss. Nur eine klare und einfache Berichterstattung ist zumutbar und realistisch.

Aufgrund des steigenden Handlungsdrucks, insbesondere im Bereich Klima, wird es immer mehr Standard sein, dass Banken ihre Kunden zu solchen Nachhaltigkeitsmaßnahmen befragen. Gleiches gilt für Unternehmen, die Teil einer Lieferkette sind. Größere Unternehmen unterliegen bereits heute Nachhaltigkeitsberichtspflichten, beispielsweise der EU-Taxonomie oder der Offenlegungsverordnung, die auch die Zulieferer erfasst. Betriebe sollten sich daher mit Nachhaltigkeit und Nachhaltigkeitsberichterstattung befassen und nach Möglichkeit entsprechende Daten und Leistungskennzahlen erheben. Denn je besser ein Handwerksbetrieb in Sachen Nachhaltigkeit aufgestellt ist, desto einfacher wird es ihm gelingen, Zugang zu einer Finanzierung zu bekommen. Nachhaltigkeit als Chance zu begreifen und dieses Thema proaktiv anzugehen, ist somit der Schlüssel zum Erfolg – auch im Bereich der Finanzierung.

# DEN MENSCHEN IN DEN MITTELPUNKT STELLEN



**TIMOTHY C. VINCENT,  
BETRIEBSINHABER STEINBILDHAUEREI  
VINCENT, WETTER AN DER RUHR**

**Die Steinbildhauerei Vincent ist das bislang kleinste Unternehmen und der erste Handwerksbetrieb mit einem zertifizierten Nachhaltigkeitsmanagementsystem. Dieses hat das Ziel, die verschiedenen Nachhaltigkeitsaspekte in den Bereichen Umwelt, Wirtschaft und Soziales für die Kundschaft sichtbar zu machen. Deshalb setzt der Steinbildhauer Timothy C. Vincent bei der Gestaltung von Grabmälern auf handgemachte Individualität und Nachhaltigkeit, um Orte der Erinnerung zu schaffen.**

Es ist Girls' Day in der beschaulichen Kleinstadt Wetter an der Ruhr. In der Werkstatt der Steinbildhauerei Vincent meißelt ein junges Mädchen fleißig ein Muster in einen beigeen Stein, während nebenan der Azubi für seine Abschlussprüfung trainiert. Auf dem Gelände sind verschiedene Grabmäler und Skulpturen verteilt, von klassischen Grabkreuzen und -steinen bis zu futuristisch anmutenden Skulpturen. Für Betriebsinhaber Timothy C. Vincent spiegeln Grabmäler oft individuelle Erinnerungen an die Verstorbenen wider. Genau das versucht der 56-Jährige mit seinen Arbeiten zu erreichen, etwa wenn er für einen ehemaligen Bergmann ein Grabmal aus Ruhrsandstein anfertigt. Diesen bezieht er aus einem nahe gelegenen Steinbruch, in dem er selbst seine Leidenschaft für die Arbeit am und mit dem Stein entdeckte. Nach einer Ausbildung zum Feinmechaniker und dem abgeschlossenen Studium der Werkstofftechnik arbeitete er hier in verschiede-

nen Funktionen, bevor er die Umschulung zum Steinbildhauer absolvierte.

## Ausgezeichnete Initiativen

Bei seiner Materialauswahl setzt er auch auf das Re- und Upcycling von nicht mehr benötigten Grabsteinen. Um seine Idee zu verbreiten, hat er die Netzwerk-Initiative recycling-grabstein.de ins Leben gerufen. Sie ist eine von vielen Initiativen auf Betriebsebene in ganz Deutschland, die Vincent gegründet hat und die alle dasselbe übergeordnete Ziel verfolgen: Nachhaltigkeit im Handwerk aufzuzeigen und zu fördern. Der Steinmetz möchte aufklären und zugleich inspirieren. Denn für ihn steht fest, dass der Klimawandel unser Leben verändern wird. Erste Auswirkungen konnte er selbst bereits spüren: Während der Flutkatastrophe im Juli 2021 stand das Wasser, das glück-





TIMOTHY C. VINCENT UND SEIN  
AUSZUBILDENDER JEREMIAS VINCENT

licherweise keine größeren Schäden verursachte, auch auf seinem Grundstück. Dieses wird schon lange ausschließlich mit Ökostrom versorgt, eine Photovoltaik-Anlage wird in Kürze hinzukommen.

Doch damit nicht genug: Die Steinbildhauerei war einer der ersten Handwerksbetriebe, der einen Nachhaltigkeitsbericht nach dem deutschen Nachhaltigkeitscodex verfasst hat. In Seminaren klärt Vincent bundesweit an Meisterschulen über eine nachhaltige Ausrichtung von Handwerksbetrieben auf. Zudem wurde sein Unternehmen nach einer externen Auditierung durch den TÜV Rheinland für die Implementierung des vom Zentrum für Nachhaltige Unternehmensführung (ZNU) definierten Standards »Nachhaltiger Wirtschaften« zertifiziert. Dieses Nachhaltigkeitsmanagementsystem wurde von der Privatuniversität Witten-Herdecke anhand der 17 Nachhaltigkeitsziele der Vereinten Nationen entwickelt. Dabei war die innerbetriebliche Umsetzung für Vincent gar nicht so aufwendig, da er die benötigten Informationen für das ZNU-Verfahren bereits an anderer Stelle gesammelt hatte.

### Zauberwort »Short-Distance-Economy«

Für die Kooperation mit der Universität Witten-Herdecke wurde er 2022 mit dem Seifriz-Sonderpreis »Nachhaltiges Wirtschaften« ausgezeichnet. Das Zertifikat belegt beispielsweise, dass in den Lieferketten keine Menschenrechtsverletzungen stattfinden. »Ich arbeite fast nur mit regionalen Partnern und ausschließlich mit Steinen aus dem europäischen Wirtschaftsraum. Das führt zu einer Verringerung des CO<sub>2</sub>-Fußabdrucks und der Transportkosten, gerade im Vergleich zu Fertigsteinen aus Fernost«, erklärt Vincent. So werde gleichermaßen eine individuelle Gestaltung im Sinne der Kundinnen und Kunden möglich und der ganzheitliche Wert des Grabsteins sei ein anderer. Dazu noch einmal Vincent: »Rein rechnerisch ist die Marge von Fertigsteinen wahrscheinlich höher. Die Wertschöpfung ist jedoch eine andere, denn die Preise sagen nicht die Wahrheit über die externen Kosten, die die Gesellschaft zu tragen hat.« Die Arbeitswelt drehe sich nur noch um Effizienz, worunter auch das Handwerk leide,

da der Mensch in seinem Gewerk verloren gegangen sei, fasst der Steinmetz zusammen. »Die Arbeit an sich wird unsichtbar, die Wertschöpfung bleibt auf der Strecke.« Vincent selbst verfolgt einen anderen Ansatz: Seine Arbeit soll gesehen werden, seine Werkstatt ist prinzipiell offen.

### Auch der Weg ist das Ziel

Traditionell habe im Handwerk immer der Mensch im Mittelpunkt gestanden, unterstreicht Vincent. Nicht nur das Ergebnis der handwerklichen Tätigkeit war das Wichtige, sondern auch die Erschaffung des Werkes an sich. Statt nur auf Effizienz zu setzen, müsse sich an diese Tradition zurückerinnert werden, denn nur so könne die Arbeit an sich wieder einen höheren Stellenwert in der Gesellschaft erhalten. Wenn das Leben nicht außerhalb der Arbeit stattfindet, könne gerade das Handwerk für den Nachwuchs wieder attraktiver werden. Gleichzeitig gehe es auch um Konsistenz und Suffizienz, also um eine Hinwendung zu wiederverwertbaren Materialien und regenerativen Energien sowie die Begrenzung des Energie- und Materialverbrauchs. Timothy C. Vincent bringt dies so auf den Punkt: »Alles, was gut für den Menschen ist, ist auch gut für das Produkt. So sollte das Produkt genau wie der Mensch im Einklang mit seiner Umwelt und seinen Mitmenschen stehen.« Diesen Ansatz verfolgte der Steinbildhauer auch für eine eigene Innovation, den »Ewigkeitsbrunnen«: Werden nach der abgelaufenen Ruhezeit Urnengräber zur Wiederverwendung gelehrt und wird die Asche oftmals anonym beigesetzt, so bietet der Ewigkeitsbrunnen eine Grabstätte, in der 500 bis 3.000 Urnen aus vergänglichem Material – zum Beispiel Ton – unbegrenzt verwahrt werden können. So würden die Menschen nicht vergessen und auch die vierte und fünfte nachfolgende Generation könne ihre Vorfahren besuchen. Auch hier zeigt sich die nachhaltige Motivation von Timothy C. Vincent. Denn Kultur ist als vierte Säule ebenfalls Teil des Nachhaltigkeitskodex, dem er sich verpflichtet hat.

MEHR INFORMATIONEN UNTER  
[WWW.STEINBILDHAUEREI-VINCENT.DE](http://WWW.STEINBILDHAUEREI-VINCENT.DE)

# NACHGEFORSCHT

In unserem »Forschungssplitter« haben wir eine Auswahl von interessanten Forschungsprojekten und Studien im Themenfeld Nachhaltigkeit und Zukunft der Mobilität in der betrieblichen Praxis für Sie zusammengestellt.

## ProNuz – Das Handwerk: Proaktiv und werbewirksam für eine nachhaltige Unternehmens- zukunft (seit 2022)

Gemeinsam mit der HWK Münster hat das Institut für Betriebsführung im DHI e.V. (itb Karlsruhe) im Projekt ProNuz eine Betriebsbefragung durchgeführt, in der Betriebe ihr bisheriges nachhaltiges Wirtschaften in ökologischer, ökonomischer und sozialer Hinsicht reflektieren. Die Ergebnisse münden in Handlungsempfehlungen und eine Broschüre mit neun Beispielen guter Praxis für nachhaltige Betriebsführung. Sie zeigen die Vielseitigkeit von Nachhaltigkeitsaktivitäten und veranschaulichen die Umsetzung in verschiedenen Gewerke. Eine multimediale Kampagne der HWK Münster soll dazu beitragen, die Aufmerksamkeit für nachhaltiges Wirtschaften im Handwerk zu generieren, die Erfolge der teilnehmenden Betriebe zu verbreiten und Unternehmen bei der Umsetzung ihrer Nachhaltigkeitsziele zu unterstützen.

## RealKoop – Reallabor Kooperieren und Ressourcen schonen (2020–2023)

Kooperationen zwischen Handwerksbetrieben und Reparatur-Initiativen können für beide Seiten Vorteile bieten. Welche dies genau sind

und wie sie genutzt werden können, erarbeitet das Gemeinschaftsprojekt RealKoop des Instituts für Betriebsführung im DHI e.V. (itb Karlsruhe), des Volkswirtschaftlichen Instituts für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen e.V. (ifh Göttingen) und des Zentrums für Kulturforschung GmbH (ZfKf Berlin). Ziel des vom Umweltbundesamt (UBA) und dem Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, nukleare Sicherheit und Verbraucherschutz (BMUV) geförderten Vorhabens ist es, neue Wege der Kooperation zwischen Handwerk und Reparatur-Initiativen zu konzipieren. In drei regionalen Reallaboren werden unter Praxisbedingungen die Rahmenbedingungen erfolgreicher Kooperation erforscht sowie fördernde und hemmende Faktoren herausgearbeitet.

## Handwerk<sup>N</sup> – Nachhaltigkeit in Handwerksbetrieben stärken (2018–2022)

Die Zentralstelle für die Weiterbildung im Handwerk (ZWH) hat mit dem Projekt HANDWERK<sup>N</sup> mehrere Instrumente geschaffen, um die vielfältigen Facetten der Nachhaltigkeit im Handwerk stärker zu etablieren. Herzstück des Projekts ist ein kostenloses digitales Management-Instrument, der »Nachhaltigkeits-Navigator Hand-

werk«, mit dem Handwerksbetriebe in einem 7-Schritte-Programm eine Bestandsaufnahme durchführen und Maßnahmen zur Förderung der betrieblichen Nachhaltigkeit entwickeln können. Der Navigator ermöglicht es zudem, einen Nachhaltigkeitsbericht nach dem anerkannten Deutschen Nachhaltigkeitskodex (DNK) zu erstellen. Ein weiteres Angebot ist der »Nachhaltigkeits-Quick Check« zur Einschätzung der eigenen gelebten Nachhaltigkeit. Er gibt Betriebsinhaberinnen und -inhabern innerhalb kürzester Zeit eine erste Einschätzung des betrieblichen Nachhaltigkeits-Niveaus und liefert Anregungen für weitere Maßnahmen des nachhaltigen Wirtschaftens. Die Erkenntnisse des Projektes sind in den Nachhaltigkeits-Leitfaden eingeflossen, der einen umfassenden Einblick in die Chancen und Möglichkeiten des nachhaltigen Wirtschaftens und die Nachhaltigkeitsberichterstattung bietet.

## MobilityHub Handwerk Nordrhein-Westfalen (seit 2022)

Der durch das nordrhein-westfälische Ministerium für Umwelt, Naturschutz und Verkehr (MUNV) geförderte MobilityHub Handwerk Nordrhein-Westfalen unterstützt die Etablierung nachhaltiger betrieblicher Mobilität in Handwerksbetrie-

ben. Mit dem Projekt ergänzt der Westdeutsche Handwerkskammertag (WHKT) das bestehende Angebot des Zukunftsnetz Mobilität NRW. Ziel ist es, die Betriebe unter Einbindung der projektbeteiligten Handwerkskammern dafür zu sensibilisieren, die eigene betriebliche Mobilität zu überdenken und nachhaltig zu verändern. Dabei versteht sich der MobilityHub als Servicepartner der Kammern, in deren Kompetenzbereich die Durchführung einzelbetrieblicher Beratungen liegt. Speziell zugeschnittene Informations- und Beratungsinstrumente tragen dazu bei, die nachhaltige betriebliche Mobilität in Handwerksbetrieben zu stärken.

### Green Digitalisation im Handwerk – Die Rolle der Digitalisierung als Instrument für betriebliche Nachhaltigkeitsstrategien (2022–2023)

Bislang wurde die Rolle der Digitalisierung als Instrument für betriebliche Nachhaltigkeitsstrategien noch wenig erforscht, obwohl nachhaltige Technologien sowohl die Kosten als auch den Verbrauch an natürlichen Ressourcen sowie Energie, Abfälle oder die Verschmutzung reduzieren können. Das Projekt des Ludwig-Fröhler-Instituts für Handwerkswissenschaften (LFI München) untersucht, wie die Digitalisierung bereits als Instrument für die Nachhaltigkeit im Handwerk ge-

nutzt wird und welche Möglichkeiten sie den Betrieben gibt, nachhaltiger zu handeln. Zugleich werden auch die Herausforderungen bei der Nutzung digitaler Technologien für mehr Nachhaltigkeit betrachtet und Einblicke in Betriebe gegeben, die bereits Nachhaltigkeitsaspekte in ihrer Unternehmensstrategie implementieren. Ziel ist es, konkrete und unmittelbar umsetzbare Verbesserungspotenziale zu identifizieren und Handlungsempfehlungen für Politik und Handwerksorganisationen zu geben.

## STUDIEN:

### Ökologische Nachhaltigkeit – KOFA-Studie 2/2023

In dieser Studie analysiert das am Institut der deutschen Wirtschaft (IW) angesiedelte Kompetenzzentrum Fachkräftesicherung (KOFA) den Zusammenhang zwischen ökologischer Nachhaltigkeit und personalpolitischen Maßnahmen. Die Ergebnisse zeigen, dass viele Unternehmen ihre Produkte, Dienstleistungen und Arbeitsprozesse bereits an ökologischer Nachhaltigkeit ausrichten. Deutlich wird aber auch, dass der Fachkräftemangel den ökologischen Wandel hemmt. Sechs von zehn Unternehmen sehen Personalmangel, fehlende Fachkräfte und fehlendes Wissen als besondere Herausforderungen für mehr ökologische Nachhaltigkeit.

### Circular Economy im Handwerk: Herausforderungen und Potenziale auf verschiedenen Ebenen (2023)

Die Studie des LFI München untersucht die Herausforderungen, Potenziale und Treiber der Umsetzung einer Circular Economy im deutschen

Handwerk sowie die Rolle der Digitalisierung in diesem Kontext. Dies erfolgt anhand von 21 Interviews mit Expertinnen und Experten aus dem Handwerk sowie von Start-Ups und Plattformen. Die Ergebnisse zeigen, wie Handwerksbetriebe von zirkulärem Wirtschaften profitieren können, welches Potenzial das Handwerk für zirkuläres Wirtschaften bietet und wie die Digitalisierung die Umsetzung der Circular Economy beeinflusst.

### Berufliche Handlungskompetenz für nachhaltige Entwicklung – Die Modellversuche in Lebensmittelhandwerk und -industrie (2023)

Der vom Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) herausgegebene Sammelband stellt Erkenntnisse aus Modellversuchen im Lebensmittelhandwerk, in der Lebensmittelindustrie sowie aus der wissenschaftlichen Begleitung im Förderschwerpunkt »Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung« vor, die im Auftrag und mit Mitteln des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) gefördert wurden. Zu den zentralen

Herausforderungen einer Berufsbildung, die Nachhaltigkeit zunehmend integriert, zählen demnach die Förderung nachhaltigkeitsbezogener beruflicher Handlungskompetenzen, die Gestaltung didaktischer Methoden sowie die Qualifizierung des Berufsbildungspersonals.

### Handwerk und Reparatur – ökonomische Bedeutung und Kooperationsmöglichkeiten mit Reparaturinitiativen (2019)

Die vom Umweltbundesamt (UBA) herausgegebene und vom Volkswirtschaftlichen Institut für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen e.V. (ifh Göttingen) durchgeführte Studie analysiert die ökonomische Relevanz von Reparaturdienstleistungen für das deutsche Handwerk und diskutiert Maßnahmen zur Steigerung der Nachfrage nach Reparaturen. Sie beschreibt Handlungsfelder und Potenziale für das Handwerk – auch im Hinblick auf den Umgang mit ehrenamtlichen Initiativen im Bereich Reparatur.





# KLIMAMACHER IM CO<sub>2</sub>-NEUTRALEN WASSERSTOFFHAUS

SO GEHT NACHHALTIG |  
DIE JOSEF KÜPPER SÖHNE  
GMBH NIMMT EINE  
VORREITER-ROLLE EIN

**Betriebe für Sanitär- und Heizungstechnik gehören zu den Schlüsselakteuren bei der nachhaltigen Umsetzung der Energiewende. Ihre Kernaufgaben umfassen neben der Sanitärtechnik sowohl den Einbau von Wärmepumpen als auch die Entwicklung effektiver und individueller Heizkreisläufe. Die Josef Küpper Söhne GmbH aus Bonn-Bad Godesberg geht einen Schritt weiter: Sie nimmt eine Vorreiter-Rolle ein, da sie Deutschlands erste gewerbliche Immobilie besitzt, die grün erzeugten Wasserstoff als Energieträger nutzt. Das Modell ist so innovativ, dass es als Vorbild für ein landesweites Förderprogramm dient.**

Die Idee entstand 2019 im Zuge der Jubiläumsfeier zum 100-jährigen Bestehen des Familienbetriebs. Ein neuer Standort in Meckenheim sollte her, mit großer Ausstellungsfläche und einem Technikstudio für die Heiztechnik. Er sollte widerspiegeln, wofür das Unternehmen steht: Klimafreundlichkeit sowie eine effiziente und verantwortungsvolle Nutzung von Energie. Schnell war klar, dass es ein Passivhaus sein sollte, konstruiert aus nachwachsenden Baustoffen und mit einer Photovoltaik-Anlage auf dem Dach, die die geothermische Wärmepumpe betreibt. Im Winter sorgt sie für die nötige Wärme, im Sommer dient sie zum Betrieb der Klimaanlage. Auch IT, Beleuchtung und Infrastruktur werden mit dem Sonnenstrom versorgt. Dank der großen Dachfläche entstehen dabei Überschüsse, die per Elektrolyse zur Produktion von grünem Wasserstoff genutzt werden. Dieser wird in Druckflaschen eingelagert und dient als Saisonspeicher für den Winter. Über Brennstoffzellen wird der Wasserstoff in Strom und Wärme verwandelt. Somit ist die Immobilie nicht nur bilanziell, sondern auch de facto ganzjährig energieautark.

## Impulse für die Politik

Der Bau der grünen Wasserstoffimmobilie hat Impulse gegeben, die auch anderen Betrieben Vorteile bringen: So wurde im Rahmen des vom Ministerium für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie NRW geförderten Pro-

gramms progres.nrw eine eigene Förderlinie für vergleichbare Vorhaben geschaffen. Deren Inhalte basieren auf den Erkenntnissen aus der Förderung des Pilotprojektes der Josef Küpper Söhne GmbH. Dazu Firmeninhaber Peter Küpper: »Der Wille zur Nutzung der Wasserstofftechnologie war allseits klar, auch das Wirtschaftsministerium in NRW hatte sehr großes Interesse an unserem Vorhaben.« Nach zwei Jahren Planungs- und Bauzeit wurde der neue Standort in Meckenheim im Oktober 2021 eröffnet.

## Ein vorbildliches Herzensprojekt

Für Küpper ist der Ansatz ein Herzensprojekt, das auch überregional sehr viel Strahlkraft entwickelt hat. Entsprechend wurde seine Firma in den letzten Jahren mehrfach ausgezeichnet. Peter Küpper freut das, er sagt: »Unser Gewerk steht exemplarisch für die Energiewende. Es macht mich daher sehr stolz, dass wir damit dermaßen sichtbar sind und als Vorbild für andere dienen können.«

Seit Januar 2022 sind Peter Küppers Tochter Vera sowie der einstige Auszubildende Michael Brodziak Mitglied der Geschäftsführung. Die Nachfolgefrage ist also beantwortet. Klar ist: Das Unternehmen ist einer der systemrelevanten Gestalter der Energiewende. Es macht deutlich, wie die Energiewende in der Praxis funktionieren kann.

MEHR INFORMATIONEN UNTER  
[WWW.KUEPPER-BONN.DE](http://WWW.KUEPPER-BONN.DE)

# DER WEG ZUM KLIMANEUTRALEN HANDWERKSBETRIEB

Bis 2050 will die Europäische Union klimaneutral werden – sowohl politisch als auch gesellschaftlich erhalten Klimaschutz und CO<sub>2</sub>-Einsparungen einen immer höheren Stellenwert. Klimaneutralität wird zunehmend zum Wettbewerbsfaktor. Ein guter Grund für Handwerksbetriebe, sich klimaneutral aufzustellen. Aber was heißt das eigentlich? Und wie genau wird man klimaneutral? Wir zeigen Ihnen entlang von sechs Leitfragen, welche Möglichkeiten Sie auf dem Weg zur Klimaneutralität haben.

## Was heißt eigentlich »klimaneutral«?

Ein Betrieb, der keine klimaschädlichen Emissionen verursacht oder diese durch zertifizierte Ausgleichsprojekte kompensiert, gilt als klimaneutral. Bis Mitte 2024 soll für den Begriff eine ISO-Norm vorliegen, die ihn klarer umreißt und das sogenannte Greenwashing erschweren soll. Auch auf europäischer Ebene gibt es vergleichbare Initiativen. Die Anforderungen werden also in Zukunft konkreter werden. So oder so gilt: Der Weg zur Klimaneutralität sollte glaubwürdig und transparent angegangen werden. Basis dafür ist Ihre ermittelte CO<sub>2</sub>-Bilanz.

## Wie ermittle ich meine CO<sub>2</sub>-Bilanz?

Der erste Schritt zum klimaneutralen Betrieb ist eine Berechnung der CO<sub>2</sub>-Emissionen Ihres Betriebes. Das beinhaltet eine umfangreiche Datenerfassung. Haben Sie die Daten für ein Jahr zusammengetragen, ist auch die Grundlage für die Folgejahre gelegt. Es gibt effiziente, kostenfreie Tools für das Energie-Daten-Management, die die Erfassung erleichtern und Ihren CO<sub>2</sub>-Ausstoß berechnen, etwa das Energiebuch »E-Tool«, das im Rahmen der Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz aus dem Handwerk für das Handwerk entwickelt wurde, oder das »ecocockpit« der Effizienz-Agentur NRW.

## Welche Kompetenzen und Qualifikationen benötige ich als Inhaberin oder Inhaber?

Formal brauchen Sie keine besonderen Qualifikationen. Die Bereitschaft, sich mit dem Thema auseinanderzusetzen und die Motivation, die eigene CO<sub>2</sub>-Bilanz zu verbessern, genügen. Denn die gute Nachricht ist: Sie müssen diesen Weg nicht alleine gehen. Es gibt Unterstützungs-, Beratungs- und Fördermöglichkeiten, die Sie dabei in Anspruch nehmen können (siehe Seite 22).

## Wie sieht der Prozess aus und wie leite ich ihn ein?

Wenn die CO<sub>2</sub>-Bilanz ermittelt wurde, geht es darum, Verbesserungspotenziale zu erkennen und Ziele zu setzen.

Einige »Energiefresser« lassen sich schnell identifizieren. Vielleicht stellen Sie auch fest, dass Sie in manchen Bereichen schon gut aufgestellt sind, etwa durch regionale Vernetzung in der Wertschöpfungskette. Die Handwerkskammern bieten hierfür Unterstützung und Hilfestellungen. Beratungen über das Starterpaket für den klimaneutralen Mittelstand werden durch die Landesregierung NRW gefördert. Eine kostenfreie Erstberatung bietet auch die Effizienzagentur NRW.

## Welche Vorteile hat Klimaneutralität für meinen Betrieb?

Der Weg zur Klimaneutralität ist mit Kosten und Investitionen verbunden – er muss also für Ihren Betrieb gangbar gewählt werden. Es gibt nicht die eine, richtige Lösung. Langfristig aber zahlt es sich aus, weil Sie sich damit für künftige Anforderungen wappnen.

Das Beispiel der Tischlerei Fuhrmann (siehe Seite 8) zeigt deutlich: Beim Thema Klimaneutralität geht es für Betriebe um mehr als Klimaschutz. Klimaneutralität kann Ihre Attraktivität für junge Nachwuchskräfte steigern, sie kann Kosten senken und Ihre Wettbewerbsposition stärken. Letzteres gilt sowohl für Ihre potenzielle Kundschaft als auch bei Ausschreibungen.

## Wie kann ich meine Aktivitäten vermitteln?

Ihr Beitrag zur Klimaneutralität zeichnet Sie positiv aus. Er trägt zum Image Ihres Betriebes, Ihrer Produkte und Ihrer Dienstleistungen bei. Deshalb sollten Sie diesen Aspekt in Ihrer Außendarstellung unbedingt kommunizieren: auf Ihrer Website, in Ihren Social-Media-Kanälen und in Stellenausschreibungen. Denn nicht nur für Ihre Kundschaft, auch für Nachwuchskräfte ist Nachhaltigkeit ein Argument für oder gegen einen Betrieb. Scheuen Sie sich nicht, Ihre Klimaneutralität zum Teil Ihres Marketings zu machen.

WEITERE INFORMATIONEN ZU DEN JEWEILIGEN TOOLS SOWIE ERFOLGREICHE BEISPIELE AUS DER PRAXIS FINDEN SIE UNTER [WWW.INNOVATIONSDIALOG-HANDWERK.NRW/HASHTAG2](http://WWW.INNOVATIONSDIALOG-HANDWERK.NRW/HASHTAG2)



# ANGEBOTE ZU BERATUNG UND KOOPERATION

Die Verantwortung, einen Weg zur Klimaneutralität zu finden, liegt nicht bei den Handwerksbetrieben allein. Es handelt sich um ein gesamtgesellschaftliches Ziel, das nur durch die erforderliche Infrastruktur und politische Unterstützung erreicht werden kann – sei es durch die Zusammenarbeit von Kommunen und Wirtschaft oder durch Förderangebote und Kooperationen. Einige Partnermodelle, Beratungsangebote und Fördermöglichkeiten möchten wir Ihnen hier vorstellen:

## Förderung: Land NRW – Starterpaket klimaneutraler Mittelstand

Mit dem Starterpaket klimaneutraler Mittelstand unterstützt das Land NRW Handwerksbetriebe bei der Planung und Umsetzung von Maßnahmen zur Klimaneutralität. Im Rahmen des Förderpakets des Ministeriums für Wirtschaft, Industrie, Klimaschutz und Energie des Landes NRW (MWIKE) werden etwa die Erstberatung zur klimaneutralen Transformation, Wärmekonzepte, Transformationskonzepte für treibhausgasneutrale Produktion oder Fortbildungen für den Bereich Sanitär, Heizung und Klima zum Thema Wärmepumpe gefördert. Ein weiteres Angebot ist der Förderkredit »Weg vom Gas«, der den Umstieg auf Erneuerbare Energien unterstützt.

## Kooperative Zusammenarbeit: Zum Beispiel Klimafit.ruhr und Düsseldorfer Klimapakt

Der Weg zur Klimaneutralität wird auch durch regionale Kooperationen geebnet. Denn es gibt viele offene Fragen, zum Beispiel zur Infrastruktur, die sich nur im Verbund lösen lassen. Wie regionale Kräfte gebündelt werden können, zeigen zwei Beispiele aus NRW: Der Düsseldorfer Klimapakt sieht vor, das Ziel bis 2035 durch Klimapartnerschaften mit Unternehmen und Betrieben zu erreichen. Für Partnerunternehmen gibt es seit dem 1. April 2023 Beratungs- und Förderangebote sowie Möglichkeiten zum Austausch und zur Vernetzung. In der Initiative Klimafit.Ruhr arbeiten das Handwerk Region Ruhr und der Regionalverband Ruhr gemeinsam daran, durch Ausbau der Solarenergie sowie flächendeckende energetische Gebäudesanierung in der Region bis 2045 das Ziel der Klimaneutralität zu erreichen.

## Beratung: Effizienzagentur NRW

Die Effizienzagentur NRW arbeitet im Auftrag des Ministeriums für Umwelt, Naturschutz und Verkehr des Landes Nordrhein-Westfalen (MUNV). Sie bietet eine Ressourceneffizienzberatung zur Analyse der Potenziale Ihres Handwerksbetriebs und zur Planung von Maßnahmen, um diese auszuschöpfen. Ziel der Beratung ist es, Möglichkeiten zur Material-, Energie- und Kostenreduzierung aufzudecken. Eine Erstberatung ist kostenfrei und schließt Handlungsempfehlungen ein. Auf der Seite der Effizienzagentur finden Sie zudem eine Best-Practice-Datenbank mit interessanten Beispielen aus verschiedenen Bereichen des Handwerks und des Mittelstands.

## Weitere Angebote

Bei den Handwerkskammern unterstützt Sie ein Expertenteam aus Betriebswirtinnen und Betriebswirten, Technikerinnen und Technikern sowie Juristinnen und Juristen mit Beratungsangeboten zum Thema Energieeffizienz und Klimaneutralität. Sie können sich mit Ihren Fragen an die dortigen Ansprechpersonen wenden und erhalten eine individuelle Beratung. Für den Einstieg in die Thematik bietet die Mittelstandsinitiative Energiewende und Klimaschutz außerdem eine Reihe kurzer Webinare an, etwa zum Thema Datenerfassung per »E-Tool« oder zu einzelnen Handwerksbereichen.

DIE HIER VORGESTELLTEN INITIATIVEN, ZUSÄTZLICHE ANGEBOTE ZU BERATUNG UND KOOPERATION SOWIE WEITERFÜHRENDE INFORMATIONEN HABEN WIR FÜR SIE UNTER [WWW.INNOVATIONSDIALOG-HANDWERK.NRW/HASHTAG2](http://WWW.INNOVATIONSDIALOG-HANDWERK.NRW/HASHTAG2) ZUSAMMENGESTELLT.



# DATEN UND FAKTEN NACHHALTIGKEIT UND ZUKUNFT DER MOBILITÄT IN DER BETRIEBLICHEN PRAXIS

**Das Erreichen der Pariser Klimaziele, die Energiewende sowie Nachhaltigkeit und neue Formen der Mobilität sind gesamtgesellschaftliche Herausforderungen mit erheblichen Auswirkungen auf Handwerksbetriebe. Im Folgenden werden exemplarisch fünf Facetten beleuchtet.**

**1 Klimaneutrale Transformation:** Der Zentralverband des Deutschen Handwerks (ZDH) hat 26

- Gewerke identifiziert, die in besonderem Maße zur Umsetzung der Energie-, Wärme- und Mobilitätswende beitragen. Bundesweit gehören rund 490.000 Handwerksbetriebe mit ca. 3,1 Millionen Beschäftigten zu dieser Gruppe. In Nordrhein-Westfalen waren es laut Betriebsstatistik des Westdeutschen Handwerkskammertages (WHKT) Ende 2022 rund 91.000 Betriebe.

**2 Nachwuchs-»Klimamacher«:** 55.368 Menschen absolvierten im Jahr 2022 in Nordrhein-Westfalen eine Ausbildung in den 26 klimarelevanten Gewerken. Zu diesen gehören: Behälter- und Apparatebauer/-in, Brunnenbauer/-in, Dachdecker/-in, Elektromaschinenbauer/-in, Elektrotechniker/-in, Estrichleger/-in, Fliesen-, Platten- und Mosaikleger/-in, Glaser/-in, Installateur/-in und Heizungsbauer/-in, Kälteanlagenbauer/-in, Klempner/-in, Kraftfahrzeugtechniker/-in, Land- und Baumaschinenmechaniker/-in, Maler/-in und Lackierer/-in, Maurer und Betonbauer/-in, Metallbauer/-in, Raumausstatter/-in, Rollladen- und Sonnenschutztechniker/-in, Schornsteinfeger/-in, Straßenbauer/-in, Stuckateur/-in, Tischler/-in, Wärme-, Kälte- und Schallschutzisolierer/-in, Werkstein- und Terrazzohersteller/-in, Zimmerer/-in, und Zweiradmechaniker/-in.

**3 Zirkuläres Wirtschaften:** Zirkuläres Wirtschaften oder »circular economy« hat enormes Potenzial für das Handwerk. Eine im Herbst 2023 veröffentlichte Studie des Ludwig-Fröhler-Instituts für Handwerkswissenschaften (LFI) geht davon aus, dass das Handwerk eine traditionell enge Beziehung zu zirkulärem Wirtschaften hat, da die Wiederverwendung von Materialien, Reparaturdienstleistungen und die Herstellung hoch-

wertiger Waren seit Jahrhunderten zum handwerklichen Selbstverständnis gehören. Laut einer Studie des Volkswirtschaftlichen Instituts für Mittelstand und Handwerk an der Universität Göttingen e.V. (ifh Göttingen) erwirtschafteten Handwerksbetriebe im Jahr 2014 insgesamt etwa 31 Milliarden Euro durch Reparatur-Dienstleistungen. Die Summe entspricht etwa sechs Prozent des gesamten Umsatzes aller Handwerksbetriebe im Jahr 2014. Am gesamten, durch Reparaturen erwirtschafteten Umsatz hatten die Betriebe damit einen Anteil von etwa 44 Prozent.

**4 Nachhaltigkeitsberichterstattung:** Unternehmen, die in den Anwendungsbereich der auf europäischer Ebene verabschiedeten Corporate Sustainability Reporting Directive (CSRD) fallen, sind verpflichtet, auf Basis umfassender Standards vergleichbare, detaillierte und verlässliche Nachhaltigkeitsinformationen zu veröffentlichen. Handwerksunternehmen sind in der Regel indirekt, das heißt über die Lieferketten, von der Berichtspflicht betroffen. Allein die Berichtsstandards gemäß CSRD umfassen 82 Angaben mit 127 Kennzahlen.

**5 Zukunftsaufgabe nachhaltige Mobilität:** Mit einem Anteil von 14 Prozent liegt der Verkehrssektor in Nordrhein-Westfalen auf dem dritten Platz der größten Emissionsquellen. Deshalb werden das Angebot umweltschonender Mobilitätsformen und der Umstieg auf alternative Antriebsformen immer wichtiger. Nach Auswertung des Förderfinders NRW des Zukunftsnetz Mobilität NRW gibt es Stand Herbst 2023 mindestens 38 Förderprogramme im Bereich Mobilität, von denen grundsätzlich auch Handwerksbetriebe profitieren könnten.



[WWW.INNOVATIONSDIALOG-HANDWERK.NRW](http://WWW.INNOVATIONSDIALOG-HANDWERK.NRW)

**Herausgeber:**

Westdeutscher Handwerkskammertag  
Hauptgeschäftsführer Dr. iur. Florian Hartmann  
Volmerswerther Straße 79 | 40221 Düsseldorf  
[www.whkt.de](http://www.whkt.de)

Redaktion: Dr. J. Bucherer, H. Sandt, B. Herfs, M. Kasper  
Layout: P. Luttke