

# Inhalt

Vorwort .....	9
<i>Monika Hackel</i> „Die Praxisrelevanz der modernisierten Standardberufsbildpositionen in Ausbildungsordnungen“ .....	17
<i>Dirk Palige</i> Wie nachhaltig ist das Deutsche Handwerk? .....	31
<i>Stefan Nowatschin</i> Transformation der Berufsbildenden Schulen I Uelzen hin zum exzellenten Lernort mit 360 Grad Nachhaltigkeitsbildung?! .....	37
<i>Dieter Euler, Henning Klaffke</i> Neue Wege der Verzahnung von beruflicher und akademischer Bildung – Studienintegrierende Ausbildung der Beruflichen Hochschule Hamburg (BHH) .....	53
<i>Günter Kutscha</i> Moderne Beruflichkeit und berufliche Bildung im Zeitalter der Digitalisierung – ein Blick nach vorn .....	69
<i>Stephan Böcker, Jörg Gleißner</i> Fächer- und jahrgangsübergreifendes Industrie-4.0-Konzept einer vollstän- digen Bestell-, Produktions- und Lieferkette .....	81
<i>Andreas Lindner</i> “Integration of Systems in Supply Chains with Focus on the Internet of Things” – Entwicklung eines zweiwöchigen „I 4.0“-Pilotmoduls für das Erasmus+-geförderte EMEU-Netzwerk .....	97
<i>Harald Strating, Stefan Sayk</i> Das Smart Factory Modell – Innovativer Unterricht an BBS zur Vorbereitung auf den Arbeitsplatz der Zukunft in der Industrie 4.0 .....	113
<i>Morten-Ansgar Hoppe, Torben Karges, Tim Richter-Honsbrok</i> Kfz SMART Lernen – Handlungsorientierten Kfz-Unterricht gestalten .....	129

<i>Andrea Schlichting, Jörg Gleißner</i> Aufwertung der Dualen Berufsbildung durch die Studienintegrierende Ausbildung in NRW .....	147
<i>Martin Frenz, Wolfgang Hill, Klaus Jenewein, Clarissa Pascoe, Olga Zechiel</i> Reziproke Durchlässigkeit auf DQR-Niveau 6 .....	159
<i>Matthias Becker, Georg Spöttl, Lars Windelband</i> Industriemechatronik als neuer Kern industrieller Berufe .....	177
<i>Stefan Nagel</i> Nachhaltigkeitsorientiertes Handeln in industriellen Metallberufen .....	193
<i>Olga Harms</i> Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung als Bestandteil des Berufsschulunterrichts für Anlagenmechaniker:innen Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik – Ergebnisse einer explorativen Studie .....	213
<i>Wendouni J. Eric Sawadogo, Martin Hartmann, Abdoul-Karim Sekoné</i> Förderung der Energieversorgung: Herausforderungen und berufspädagogische Kompetenzentwicklung – Erkenntnisse aus wissenschaftlichen Arbeiten im Rahmen des DAAD-Projekts „Integrierter berufspädagogischer und fachwissenschaftlicher Masterstudiengang Elektro-/Energietechnik der Ecole Normale Supérieure (ENS) in Kooperation mit der TU Dresden .....	229
<i>Silvana Kröhn, André Marten</i> Erlebnisorientierte Methoden im elektrotechnischen Unterricht am Beispiel des Nachhaltigkeits-Planspiels „Der heiße Draht“ .....	245
<i>Andreas Zopff, Werner Kuhlmeier</i> Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung im Denkmalschutz – Herausforderungen und Potenziale des Lernens an einem Realobjekt .....	257
<i>Sören Schütt-Sayed, Christopher Pabst, Kristin Hecker</i> Indikatoren Beruflicher Bildung für nachhaltige Entwicklung – Implikationen für die gewerblich-technische Berufsbildung .....	277
<i>Axel Grimm</i> Berufliche Fachrichtung Informationstechnik – innovativ, agil, partizipativ und trotzdem „im Schattendasein“ .....	293
<i>Henrik Schwarz</i> Zur Modernisierung der vier großen dualen IT-Berufe – Ziele erreicht? .....	317

---

*Florian Winkler*

Zur Novellierung der IT-Fortbildungsverordnung: Entwicklungen und  
Rahmenbedingungen aus Ordnungsperspektive ..... 335

*Maik Jepsen*

Curriculumentwicklung auf der Grundlage von Arbeitsmarktdaten der Berufe  
der Informatik/Informations- und Kommunikationstechnologie ..... 355

*Fred Rasch*

Spiralcurriculare Lernfeldumsetzung gemäß der Neuordnung 2020 der  
IT-Berufe am Beispiel von VoIP ..... 369