

## **I. Inhaltsverzeichnis**

II.	Hinweise zur Benutzung .....	XV
-----	------------------------------	----

### **Teil A: Einführung**

1.	Alter(n), Lernen und Fertigen - Zur aktualisierten Ausgangslage eines Forschungs- und Entwicklungsprojektes .....	1
	<i>von Alexander Frevel, Gesellschaft für Arbeitsschutz- und Humanisierungsforschung mbH (GfAH), Dortmund</i>	
2.	Lernen & Fertigen: Ein integriertes Konzept zur Personal-, Organisations- und Technikgestaltung .....	27
	<i>von Ernst Andreas Hartmann, Paul Fuchs-Frohnhofen, Klaus Henning, Hochschuldidaktisches Zentrum der RWTH Aachen (HDZ); Robert Sell, MA &amp; T GmbH, Aachen;</i>	

### **Teil B: Gestaltungsfelder**

3.	Erfahrungsorientierte Qualifizierung - Bedarf, Konzept, Erprobung - .....	49
	<i>von Heike Merboth und Andreas Pohlandt, Institut für Psychologie der TU Dresden</i>	
4.	Arbeitsorganisatorische Konzepte zur Integration von Lernen und Fertigen .....	87
	<i>von Dagmar Israel, ATB - Arbeit, Technik und Bildung GmbH Chemnitz, Chemnitz</i>	
5.	Facharbeiterorientierte Technikgestaltung: Prozeß und Produkt .....	116
	<i>von Ernst Andreas Hartmann und Paul Fuchs-Frohnhofen, HDZ, Aachen</i>	
6.	Überbetriebliche Kooperation .....	152
	<i>von Alexander Frevel, GfAH, Dortmund</i>	

**Teil C: Zwischenfazit**

7. Zwischenfazit: Die Integration von Lernen und Arbeiten  
als Innovationsstrategie ..... 181  
*von Ernst Andreas Hartmann, HDZ, Aachen,  
und Alexander Frevel, GfAH, Dortmund*

**Teil D: Gestaltungspraxis**

8. Integrierte Organisations- und Personalentwicklung:  
Einführung der Fertigungsgruppen-Organisation bei Sandvik Belzer ..... 195  
*von Jens Orbanke und Klaus Alt, Fa. Sandvik-Belzer, Wuppertal*
9. Ein Werkzeug zum Lernen und Fertigen:  
Das Steuerungskonzept der CNCplus Maschine ..... 203  
*von Siegfried Keller und Werner Buhr, R.&S. Keller GmbH, Wuppertal*
10. Organisations- und Personalentwicklung im Ergebnis  
der gesamtbetrieblichen Qualifizierung ..... 220  
*von Hans-Joachim Schmiedel, SFR GmbH Sonderfertigung Röhrsdorf und  
Dagmar Israel, ATB - Arbeit, Technik und Bildung GmbH Chemnitz,  
Chemnitz*
11. Unternehmensentwicklungs-Engineering -  
Ein strategisches Konzept zur altersinvarianten  
Organisations- und Personalentwicklung ..... 233  
*von Helmut Engel, Klöckner Rohrwerk Muldenstein GmbH (KRM)  
und Alexander Frevel, GfAH, Dortmund*
12. Die Tätigkeit des Multiplikators in einem mittelständischen Betrieb ..... 248  
*von Andreas Pohlandt, Institut für Psychologie der TU Dresden,  
Ulf Carlsen , Institut für Produktionstechnik der TU Dresden und  
Lutz Haase, Neuman & Esser Maschinenfabrik Wurzen GmbH*
13. Lernen am Arbeitsplatz. Ein Praxisbericht  
aus Sicht der Firma VBW ..... 261  
*von Reinald Jursch, VBW Vereinigte Beckersche  
Werkzeugfabriken GmbH Remscheid*

14. Ein Beispiel für betriebsübergreifende Zusammenarbeit:  
Das Netzwerk 'Lernen und Fertigen' im Bergischen Land ..... 267  
*von Giuseppe Strina und Klaus Henning, HDZ, Aachen*

**Teil E: Expertenmeinungen**

15. Das Projekt 'Lernen und Fertigen' aus gewerkschaftlicher Sicht ..... 281  
*von Udo Blum, IG-Metall Vorstandsverwaltung,  
Abteilung Automation/Technologie/ HdA, Frankfurt a/M*
16. Das Projekt 'Lernen und Fertigen' aus Sicht eines  
Arbeitgeber-Verbandes ..... 286  
*von Norbert Baszenski, Arbeitgeberverband Gesamtmetall, Köln*
17. Das Projekt 'Lernen und Fertigen' aus wissenschaftlicher Sicht -  
Eine neue Dimension der Gestaltung von Arbeit, Technik  
und Bildung ..... 290  
*von Manfred Hoppe, Institut für Technik und Bildung  
der Universität Bremen*

**Anhang**

- Verzeichnis der Autorinnen und Autoren ..... 297