

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	3
2.	CAD/CAM-Technologie in technischen Betriebsbereichen	6
2.1	Einsatz der CAD/CAM-Technologie - Rechner- technische Integration der Konstruktion mit nachge- lagerten Bereichen	6
2.2	Vertikale Integration des CAD-Einsatzes mit vor- und nachgelagerten Bereichen	12
2.3	Aufbauorganisatorische Veränderungen bei Rechner- einsatz und Rechnerintegration in technischen Betriebsbereichen	14
2.3.1	Bildung Funktionaler Zellen	16
2.3.2	Bildung Integrierter Zellen	20
3.	Vorgehensweise zur Konzeption von CAD/CAM-Schulungs- maßnahmen	25
3.1	Schwachstellen existierender CAD/CAM-Schulungen	25
3.2	Rahmenbedingungen der Konzeption	27
4.	Zielgruppenorientierung beim Einsatz der CAD/CAM- Technologie	29
4.1	Zielgruppe beim Einsatz der CAD-Technologie	31
4.2	Zielgruppe beim Einsatz der CAD/CAM-Technologie	33
4.3	Zielgruppe beim Einsatz der CAD/CAM-Technologie und der Integration technischer Betriebsbereiche durch die Bildung von Zellen	39
5.	Qualifikationsanforderungen an die Mitarbeiter und Führungskräfte	42
5.1	Qualifikationsprofile bei CAD-Einsatz	42
5.2	Qualifikationsprofile bei CAD/CAM-Einsatz	46
5.3	Qualifikationsprofile bei CAD/CAM-Einsatz und der Bildung von Zellen	64
5.4	Auswirkungen der Qualifikationsanforderungen auf die CAD/CAM-Aus- und Weiterbildung	67

6.	Didaktische Aspekte einer CAD/CAM-Aus- und Weiterbildung	68
6.1	Lernziele in der betrieblichen Aus- und Weiterbildung	69
6.2	Lernziele bei der CAD/CAM-Aus- und Weiterbildung	71
6.3	Lernziele für die CAD/CAM-Funktionsgruppen	73
7.	Methodische Aspekte einer CAD/CAM-Aus- und Weiterbildung - Hilfreiche Hinweise für den Ausbilder -	86
7.1	Erwachsene als Lernende	86
7.2	Ängste	91
7.3	Motivations-, Lösungs-, Übungs- und Transferhilfen	92
7.4	Lernorganisation bei CAD/CAM-Schulungsmaßnahmen	100
7.5	Medieneinsatz bei der CAD/CAM-Aus- und Weiterbildung	103
7.6	Prinzipien methodischer Vorgehensweisen	104
7.7	Der CAD/CAM-Ausbilder	105
8.	Konzept zur CAD/CAM-Aus- und Weiterbildung	107
8.1	Charakteristika des Konzepts	107
8.2	Schulungsbausteine des CAD/CAM-Aus- und Weiterbildungskonzepts	116
8.3	Aufbau der CAD/CAM-Aus- und Weiterbildungsbausteine	119
8.4	Ausformulierung der Schulungsbausteine des CAD/CAM-Aus- und Weiterbildungskonzepts	121
8.4.1	Ausbildungsmaßnahmen	121
8.4.2	Weiterbildungsmaßnahmen	151
9.	Zusammenfassung	159
10.	Literaturverzeichnis	162