

Chimia 55 (2001) 183–185
 © Neue Schweizerische Chemische Gesellschaft
 ISSN 0009–4293

Kunststofftechnik im Kanton Aargau

Wolfgang Kaiser*

Plastics Technology in Canton Aargau

Abstract: In Canton Aargau there are two institutes which are both focussed on the field of plastics technology. The University of Applied Sciences Aargau offers a specialised program in plastics technology in the faculty of Engineering Science and Technology. The focus in research and development is less on academia than on technology support for small and medium-sized companies in the plastics sector.

The KATZ (Plastics Training and Technology Center) is a specialist institute in the field of plastics processing and technology transfer. The center enjoys wide-based sponsorship from industry, professional associations, universities and the Canton of Aargau.

Keywords: Plastics technology · Small and medium-sized companies · Studies · Technological support · Training

Mit der Fachhochschule Aargau, Direktionsbereich Technik (ehemals HTL Brugg/Windisch) und dem Kunststoff-Ausbildungs- und Technologie-Zentrum (KATZ) verfügt der Kanton Aargau über zwei Institutionen, deren Aufgaben und Tätigkeiten auf dem Polymergebiet vor allem im industrienahen Umfeld angesiedelt sind.

Fachhochschule Aargau
 für Technik, Wirtschaft und Gestaltung
 Nordwestschweiz



Direktionsbereich Technik
 Sekretariat, Klosterzelgstrasse,
 CH–5210 Windisch
 Tel.: +41 56 462 44 11
 Fax: +41 56 462 44 15
 E-Mail: info@fh-aargau.ch
 www.fh-aargau.ch

*Korrespondenz: Prof. Dr. W. Kaiser
 KATZ
 Schachenallee 29
 CH–5000 Aarau
 Tel.: +41 62 836 95 36
 E-Mail: kaiser@katz.ch

Im Rahmen des Leistungsauftrags des Bundes verpflichten sich die einzelnen Fachhochschulen in ihren Kernkompetenzen sowohl im Bereich der Aus- und Weiterbildung als auch auf den Gebieten der angewandten Forschung und Entwicklung sowie auf dem Dienstleistungssektor tätig zu sein. Für die Fachhochschule Aargau, zu deren angestammten Kernkompetenzen die Kunststofftechnik gehört, sind die Auflagen des Bundes wie folgt umgesetzt:

1. Ausbildung

Vertiefungsrichtung Kunststofftechnik im Diplomstudiengang Maschinenbau

Für Studierende des Maschinenbaus bietet der Direktionsbereich Technik (ehemals HTL Brugg/Windisch) eine Vertiefungsrichtung Kunststofftechnik an. Die kunststoffspezifische Ausbildung erfolgt praxisnah während des Vertiefungsstudiums im 5. und 6. Semester. Nach bestandener Diplomprüfung und anschliessend erfolgreich durchgeführter Diplomarbeit (im 7. Semester) erhalten die Studierenden den Titel 'dipl. Maschineningenieur/Maschineningenieurin FH'.

Nähere Auskünfte:
 j.mueller@fh-aargau.ch

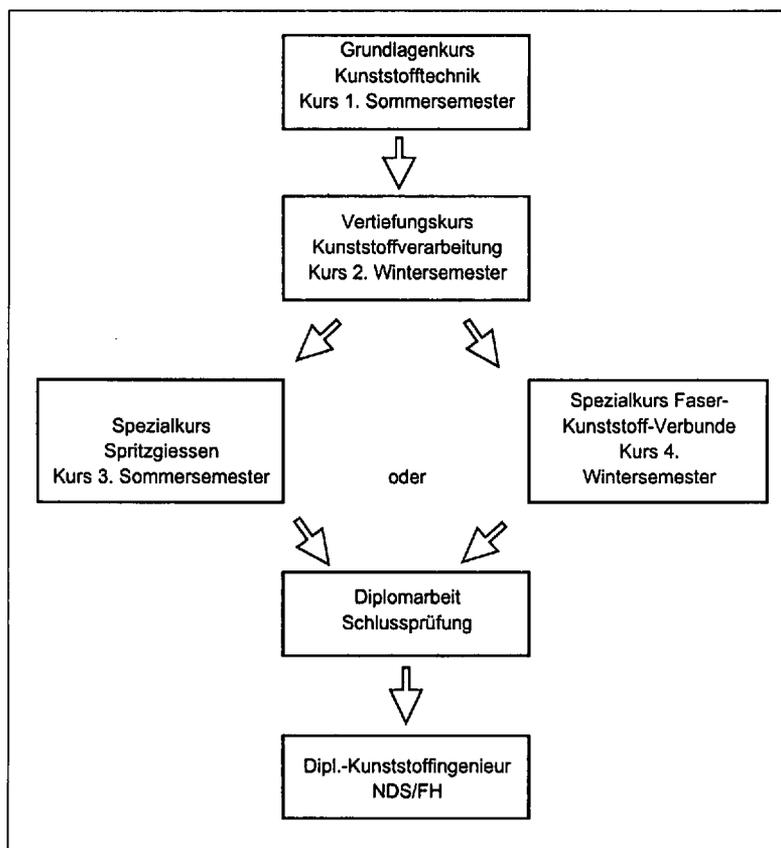
2. Fort- und Weiterbildung

Die Fort- und Weiterbildung in Kunststofftechnik besitzt in Windisch eine lange Tradition. So wurde bereits 1976 ein Nachdiplomstudium in Kunststofftechnik angeboten.

Das eidgenössisch anerkannte, berufsbegleitende FH-Nachdiplomstudium in Kunststofftechnik richtet sich in erster Linie an HTL-, FH- und ETH-Absolventen sowie Fachleute vergleichbarer Studiengänge. Es vermittelt eine systematische und praxisnahe Ausbildung mit den Schwerpunkten:

- Grundlagen der Kunststofftechnik
- Vertiefung in einem Spezialgebiet
- Umsetzung des theoretischen Wissens in praktischen Übungen und Durchführung einer selbständigen Diplomarbeit.

Alle Lehrveranstaltungen sind berufsbegleitend. Kurstage sind jeweils Freitag ganztags und Samstagvormittag. Zusätzlich wird pro Semester ein viertägiger Workshop (Montag bis Donnerstag) durchgeführt. Das Nachdiplomstudium umfasst drei Semester, die Gesamtstundenzahl beträgt 830. Es endet mit einer selbständig durchzuführenden Diplomarbeit über ein aktuelles, praxisbezogenes Thema (vorzugsweise aus dem beruflichen Umfeld der Teilnehmer) und einer



Die Fort- und Weiterbildung in Kunststofftechnik.

mündlichen Schlussprüfung. Nach bestandener Schlussprüfung sind die Teilnehmer des Nachdiplomstudiums berechtigt, den Titel 'Diplom-Kunststoffingenieur/in NDS/FH' zu führen.

Nähere Auskünfte:
e.kramer@fh-aargau.ch

3. Angewandte Forschung und Entwicklung

Im Konzept der Fachhochschule Aargau ist die angewandte Forschung und Entwicklung ein Produktbereich, der sich quer durch alle Disziplinen erstreckt. Im Rahmen der strategischen Ausrichtung der Schule wurde 1999 vom aargauischen Fachhochschulrat der Forschungsschwerpunkt 'Kunststoffe und Umwelt' definiert, der durch drei Forschungsfelder repräsentiert wird.

Das Forschungsfeld I 'Neue Technologien im Polymerbereich' beinhaltet

- Nanotechnologie / Nanoreplikation
- Kunststoffe in der Medizin, einschliesslich Tribologie

- Kunststoffe in der Elektrotechnik
- Materialentwicklungen, Verarbeitung und Recycling.

Im Forschungsfeld II 'Verarbeitungs- und Langzeitverhalten von Polymerwerkstoffen' stehen Arbeiten zu den Themen

- Alterung und Stabilisierung von Polymerwerkstoffen
- Additive und Morphologie
- Formulierung von Matrixsystemen für Faser-Kunststoff-Verbunde im Vordergrund.

Das Forschungsfeld III 'Faser-Kunststoff-Verbunde' befasst sich mit Untersuchungen zu Fragestellungen wie

- Wirtschaftliche Fertigung von Bauteilen aus Faser-Kunststoff-Verbunden
- Verkürzung der Entwicklungszeit von Bauteilen aus Faser-Kunststoff-Verbunden
- Verwendung von Rezyklaten in Faser-Kunststoff-Verbunden.

Eine wechselseitige enge Zusammenarbeit der einzelnen Forschungsfelder

und deren Interdisziplinarität ist durch die Auswahl der einzelnen Arbeitsgebiete gewährleistet.

Organisatorisch ist für den Forschungsschwerpunkt 'Kunststoffe und Umwelt' das Zentrum für Kunststofftechnik an der FH Aargau (ZKA) verantwortlich, das seinerseits in enger Kooperation mit dem Kunststoff- Ausbildungs- und Technologie-Zentrum (KATZ) steht.

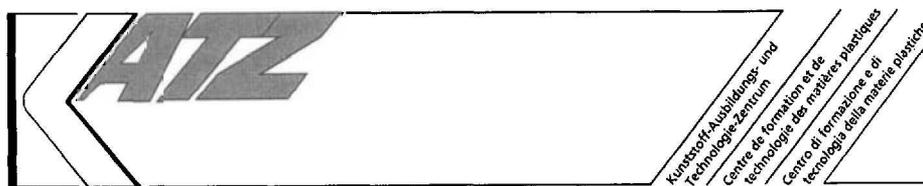
Nähere Auskünfte:
w.raupach@fh-aargau.ch

4. Dienstleistungen

Was den Dienstleistungsbereich betrifft, so kommt hier die seit Jahrzehnten vorliegende Erfahrung der kunststofftechnologischen Unterstützung von Firmen seitens der ehemaligen HTL Brugg/Windisch voll zum Tragen. Beispielsweise hat die HTL Brugg/Windisch bereits Mitte der Achtziger Jahre auftragsabhängige Moldflow-Berechnungen für Kunststoff-Firmen durchgeführt. Die Koordination und Abrechnung der angebotenen Dienstleistungen wird entsprechend dem zwischen der FH Aargau und dem KATZ bestehenden Leistungsvertrag durch die Geschäftsstelle des KATZ wahrgenommen.

Nähere Auskünfte: manhart@katz.ch

Forschungsfeld I Neue Technologien im Polymerbereich	Forschungsfeld II Verarbeitungs- und Langzeit- Verhalten von Polymer- werkstoffen	Forschungsfeld III Faser-Kunststoff-Verbunde
--	--	---



Kunststoff- Ausbildungs- und Technologie-Zentrum

CFTM Centre de formation et de technologie des matières plastiques

CFTMP Centro die formazione e di tecnologia della materie plastiche

PTTC Plastics Training and Technology Center

Geschäftsstelle

KATZ
Kunststoff-Ausbildungs- und Technologie-Zentrum
Schachenallee 29
CH-5000 Aarau
Tel. : +41 62 836 95 36
Fax : +41 62 836 95 30
E-Mail: info@katz.ch
www.katz.ch

Das KATZ wird vom gleichnamigen Förderverein getragen, in dem die Kunststoff-Industrie, der Kunststoff Verband Schweiz (KVS) und seine Fachgruppen/-verbände sowie der Kanton Aargau resp. die FH Aargau, Nordwestschweiz, vertreten sind.

Präsident des Fördervereins ist Jean-Marc Dubois, Delegierter des Verwaltungsrates, Georg Utz Holding AG, 5620 Bremgarten.

Der Förderverein KATZ freut sich, neue Mitglieder/Firmen in seinen Reihen willkommen zu heissen. Statuten, Geschäftsberichte und Beitrittserklärungen sendet Ihnen die KATZ-Geschäftsstelle gerne zu.

Gründungsjahr

1992

Zweck und Ziel

Gut ausgebildete, motivierte Mitarbeiter zählen zu den entscheidenden Standortvorteilen des Werkplatzes Schweiz. Mit seinem Angebot einer systematischen und periodischen Aus- und Weiterbildung aller Stufen und Berufe leistet das KATZ einen wesentlichen Beitrag zur Gewährleistung eines hohen technischen Standes der schweizerischen Kunststoffindustrie. Die Ausbildungsbedürfnisse sind oder werden vom KATZ-Ausbildungsbeirat formuliert und im KATZ umgesetzt. Mit Schwergewicht werden hierbei die Anliegen der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) berücksichtigt.

Grundsätzlich ist die Aus- und Weiterbildung berufs begleitend. Sie bietet eine ausgewogene Kombination von Theorie und Praxis. Motto: 'Praktiker schulen Praktiker'. Das attraktive und kostengerechte Bildungsangebot unterstützt die Unternehmen in ihrem Auftrag, die langfristige Aus- und Weiterbildung ihrer Mitarbeiter sicherzustellen, insbesondere auf der Ebene Hilfsarbeiter, Lehrling, Berufsmann, Einrichter, Schichtführer, Vorarbeiter, Meister und Techniker (TS). Das KATZ versteht sich daher primär als praxisorientiertes Aus- und Weiterbildungs-Zentrum der schweizerischen Kunststoffindustrie.

Daneben stellt das KATZ seine umfassende Infrastruktur der Fachhochschule Aargau, Nordwestschweiz, für die Direktionsbereiche Technik, Wirtschaft und Gestaltung, im besonderen auf dem Gebiet der angewandten Forschung und Entwicklung, zur Verfügung.

K / Kunststoff

Alle wesentlichen Verfahrenstechniken und Peripherietechnologien für die Verarbeitung unverstärkter und verstärkter Thermoplaste, Duroplaste und Elastomere.

A / Ausbildung

Aus- und Weiterbildung auf allen Hierarchiestufen, vom Lehrling bis zu den Führungskräften. Theorie und Praxis in einem modernen Technikum in den Landessprachen Deutsch, Französisch und Italienisch. Einzelne Kursangebote auch in Englisch.

T / Technologietransfer/ -unterstützung

Auftragsabhängige technologische Unterstützung, primär der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU), durch kunststofftechnische Prüfung und Beratung, z.B. rheologische/thermische Berechnungen.

Z / Zentrum

Institution mit einer breiten Trägerschaft aus Industrie, Verbänden, Kanton Aargau, FH Aargau, Hochschulen (ETH) und Fachhochschulen, Stadt Aarau und Einzelmitgliedern. Standort ist das Gewerbe-, Industrie- und Technologiezentrum im Schachen, am Rande der Altstadt von Aarau.

Seit 1.1.2000 regelt ein Leistungsvertrag die vom KATZ-Förderverein für die Fachhochschule Aargau (FHA), Nordwestschweiz, zu erbringenden Leistungen sowie die dafür von der FHA zu leistende Abgeltung.

Nähere Auskünfte:

Ausbildung: gaechter@katz.ch

Technologietransfer: manhart@katz.ch

Eingegangen am 25. Januar, 2001