Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 104 (1986)
Heft: 25

Artikel: Maturitäten 1985
Autor: Schweiz. Bundesamt für Statistik
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-76185

Nutzungsbedingungen
Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 11.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

Wirtschaftsraum/ Kontinent	1975		1983		1984		1985	
	Mio Fr.	Anteil in %	Mio Fr.	Anteil in %	Mio Fr.	Anteil in %	Mio Fr.	Anteil in %
Industrieländer	12 043,9	77,6	18 735,7	78,0	21 125,6	80,7	24 302,7	81,6
Entwicklungsländer	3 485,9	22,4	5 326,1	22,0	5 041,9	19,3	5 494,9	18,4
EG	6 498,6	41,8	11 874,9	49,3	13 121,9	50,1	14 896,0	50,0
EFTA	1 854,0	11,9	2 132,4	8,9	2 326,2	8,9	2 615,4	8,8
OPEC	1 374,2	8,8	2 098,1	8,7	1 780,8	6,8	1 722,0	5,8
COMECON	1 210,2	7,8	919,7	3,8	945,2	3,6	1 150,6	3,9
Europa	10 594,8	68,2	15 769,6	65,5	17 197,3	65,7	19 686,7	66,1
Asien	1 709,1	11,0	3 649,9	15,2	3 486,6	13,3	3 777,9	12,7
Nordamerika	1 330,2	8,6	2 490,2	10,3	3 240,6	12,4	3 798,0	12,7
Afrika	934,2	6,0	1 183,9	5,0	1 205,8	4,6	1 303,0	4,4
Lateinamerika	765,8	4,9	719,5	3,0	698,1	2,7	830,5	2,8
Ozeanien	195,7	1,3	248,7	1,0	339,1	1,3	401,5	1,3
Total	15 529,8	100,0	24 061,8	100,0	26 167,5	100,0	29 797,6	100,0

In den letzten Jahren haben die traditionellen Industrieländer eher wieder an Bedeutung gewonnen, nachdem zuvor die Entwicklungsländer einen zunehmenden Teil der Exporte der Maschinen- und Metallindustrie absorbiert hatten.

Quelle: Eidg. Oberzolldirektion

Tabelle 2. Ausfuhr nach Wirtschaftsräumen und Kontinente

gungsindex erwähnt, der für die Maschinenindustrie eine Zunahme um 1,8% ausweist (Vorjahr −1,9%). Diese Erhöhung ist übrigens signifikant stärker als im Durchschnitt aller Schweizer Industriebranchen.

Zahlreiche Firmen signalisierten zunehmende Probleme bei der Personalbeschaffung. Hatten schon 1984 hochqualifizierte Berufsleute (z. B. *Ingenieure, Informatiker*) gefehlt, so kamen im vergangenen Jahr auch in anderen Arbeitnehmerkategorien (z. B. Facharbeiter) Mangelerscheinungen dazu, was in manchen Fällen Terminprobleme bei der Auftragsabwicklung verursachte. (Der 1981/83 rigorose Personalabbau gegen strukturelle Missverhältnisse mag hier immer noch nachwirken. *Red.*).

Währungsentwicklung als Dauerthema

Nachdem der Schweizer Franken in der ersten Jahreshälfte 1985 eine Abwertung erfahren hatte, sah er sich in der zweiten Jahreshälfte wieder einem spürbaren Aufwertungsdruck ausgesetzt. Im Saldo resultierte eine leichte Frankenabwertung, nominell wie real. Je nach geografischer Absatz- und Einkaufsstruktur einer Firma und je nachdem, ob eine Unternehmung einen Markt mit lokal gefertigten Produkten beliefert, sind die Auswirkungen unterschiedlich.

Spektakulär verlief einmal mehr die Kursentwicklung des US$, dessen drastischer Wertverlust im Verlauf von 1985 zu Sorgen Anlass gab. Angesichts der Dollarsprünge wurde der DM eher weniger Aufmerksamkeit geschenkt, obwohl Deutschland wichtigster Kunde der schweizerischen Maschinenindustrie und gleichzeitig wichtigster Konkurrent auf Drittmärkten ist. Für viele Firmen ist die aktuelle DM-Bewertung nach wie vor unbefriedigend; immerhin blieben 1985 abrupte Schwankungen aus.

Gesamtbeurteilung und Aussichten

1985 ist es der schweizerischen Maschinenindustrie gelungen, voll an der weltweiten Investitionsgüterkonjunktur zu partizipieren und sich damit auf den Weltmärkten zu behaupten. Das wäre in diesem Ausmass nicht möglich gewesen ohne eine in technischer Hinsicht intakte Wettbewerbsfähigkeit. Das Resultat von 1985 ist um so bemerkenswerter, als es unter nach wie vor schwierigen weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen erzielt wurde; es sei nur die noch keineswegs bewältigte *Verschuldungskrise* in zahlreichen Ländern oder der anhaltende *Protektionismus* erwähnt, indem z.B. zahlreiche Staaten – darunter wichtige Konkurrenten der Schweiz – ihre Exportwirtschaft massiv mit Steuergeldern für zinsverbilligte Exportfinanzierungen usw. unterstützen.

Die positive Einschätzung des Geschäftsverlaufs setzt sich – soweit absehbar – auch im laufenden Jahr 1986 fort, so dass man mit einiger Zuversicht in die Zukunft schauen darf. Diese Beurteilung ist mit der Hoffnung verbunden, dass das immer noch günstige weltwirtschaftliche Konjunkturklima anhält, dass aber auch in der Schweiz alles unternommen wird, die Rahmenbedingungen für die Wirtschaft nicht weiter zu verschlechtern, sondern wo nötig auch zu verbessern.

VSM, Kirchenweg 4, 8032 Zürich

Maturitäten 1985

1985 wurden in der Schweiz insgesamt 12 610 Maturitätszeugnisse ausgestellt, 278 weniger als im Vorjahr. Damit ist erstmals seit Jahren die Zahl der abgegebenen Maturitätszeugnisse in der Schweiz rückläufig.
Die Übertrittsquoten der Maturanden an die schweizerischen Hochschulen zeigen eine leicht sinkende Tendenz.

Von diesem Rückgang sind Männer wie Frauen betroffen, wenn auch in unterschiedlichem Ausmass. Bei den Maturitätstypen fällt der überdurchschnittliche Rückgang beim Typus A (Literarmaturität mit Latein und Griechisch) auf. Eine leichte Zunahme verzeichnen dagegen die eidgenössisch nicht anerkannten kantonalen Zeugnisse.

Ursachen des Rückgangs

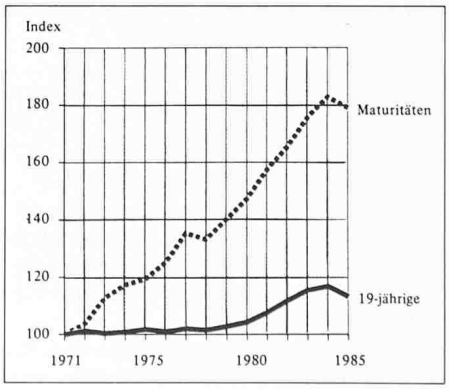
Der Rückgang kommt nicht unerwartet: die kürzlich veröffentlichten Schülerprognosen lassen für die nächsten Jahre eine Abnahme der Schülerzahlen in den Maturitätsschulen erwarten. Ein wichtiger Grund ist dabei die Bevölkerungsentwicklung. Der Geburtenberg von 1964 ist überwunden, und es treten nun zahlenmässig schwächer besetzte Jahrgänge zur Maturitätsprüfung an.

Wie das Bild 1 zeigt, kann die Entwicklung der Maturandenzahlen nicht allein mit der Bevölkerungsentwicklung erklärt werden: Die Zahl der 19jährigen wuchs nämlich zwischen 1971 und 1984 nur um 17%, währenddem die Zahl der abgegebenen Maturitätszeugnisse im gleichem Zeitraum um 83% zunahm. Es spielen also noch andere Einflüsse mit:

- Veränderte Nachfrage nach Bildung, besonders auch seitens der Frauen (man geht länger zur Schule und lässt sich besser ausbilden als früher).
- Veränderte Schulpolitik (Schaffung neuer Maturitätstypen, Verlängerung der Maturitätsausbildung, Reorganisation der Lehrerbildung, die neu auch zur Maturität führt, usw.).

Die Maturandenzahlen könnten also in nächster Zeit weniger rasch abnehmen als die Bevölkerungszahlen der entsprechenden Altersgruppe.

Bild 1. Entwicklung der 19jährigen ständigen Wohnbevölkerung und der Zahl der ausgestellten Maturitätszeugnisse 1971–1985 (Index = 100)



Die Entwicklung in den einzelnen Kantonen und Schulen war 1985 uneinheitlich: von den 137 Schulen und Instanzen, welche in der Schweiz Maturitätszeugnisse abgeben, meldeten zwar 63 rückläufige Maturandenzahlen, aber 65 Schulen wiesen immer noch mehr Maturanden als im Vorjahr auf. (9 Schulen hatten unveränderte Zahlen oder gaben 1985 keine Zeugnisse ab, weil sie nur jedes zweite Jahr Maturitätsprüfungen durchführen.)

Woher kommen die Maturanden?

Die Tabelle 2 zeigt, wo die Maturanden (bzw. deren Eltern) ihren Wohnsitz zum Zeitpunkt des Erwerbs der Maturität hatten. Wir bezeichnen diesen Kanton als «Wohnkanton» im Unterschied zum «Schulkanton», in welchem das Maturitätszeugnis ausgestellt wurde. Meist ist der Schulkanton auch jener Kanton, in welchem sich die zuletzt besuchte Schule befindet.

Frauenanteil

Der Frauenanteil unter den Maturanden war 1985 in folgenden Kantonen am höchsten:

Neuenburg	56,6%
Genf	53,4%
Jura	51,5%
Waadt	51,3%

Das schweizerische Mittel betrug 1985 44,3% (Vorjahr: 44,6%). Die tiefsten Frauenanteile wiesen folgende Kantone auf:

Graubünden	28,9%
Obwalden	26,9%
Appenzell A.-Rh.	25,6%
Appenzell I.-Rh.	17,4%

Die drei Kantone mit den geringsten Frauenanteilen haben allerdings auch kleine Gesamtzahlen an Maturanden. Schon einige wenige Maturandinnen mehr könnten die prozentualen Anteile wesentlich erhöhen.

Maturitätstypen

1985 erwarben 91,7% aller Maturanden ein eidgenössisch anerkanntes Maturitätszeugnis der Typen A bis E. Nur 8,3% wählten einen eidgenössisch nicht anerkannten kantonalen Typ (z. B. Kantonale Handelsmaturität, Lehramtsmaturität, Pädagogisch-soziales Gymnasium, Maturité artistique, Musische Matur usw.).

Die Entwicklung seit 1970 ist gekennzeichnet durch die Einführung zweier neuer Maturitätstypen im Jahr 1972. Dadurch verloren sowohl die «alten» eidgenössich anerkannten Typen A, B und C als auch die eidgenössisch nicht anerkannten kantonalen Typen zugunsten der neuen Typen D und E etwas an Boden. Der Anteil des Typus A ging von 12,1% auf 3,7% zurück. Der Typus B verlor rund 10 Prozentpunkte und sank von 41,9% (1970) auf 31,8% (1985). Der Typus C konnte seinen Anteil bis 1977 stetig von 24,3% auf rund 32% vergrössern, hat jedoch seither ebenso stetig kleinere jährliche Verluste zu verzeichnen und besitzt 1985 noch einen Anteil von 26,2%. Die Typen D und E verzeichnen seit ihrer Einführung kontinuierliche Zunahmen bis 1984 und beanspruchen heute zusammen 30% aller Maturitäten (14,5% Typus D, 15,5% Typus E). Die kantonale Handelsmaturität erlitt einen starken Rückgang, und zwar zugunsten des eidgenössisch anerkannten Typus E. Die anderen kantonalen Maturitätstypen gingen von 6,7% (1970) auf 5,1% (1985) zurück.

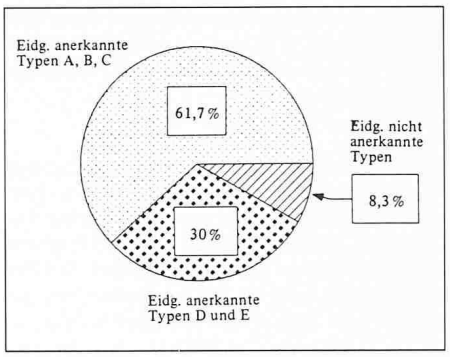
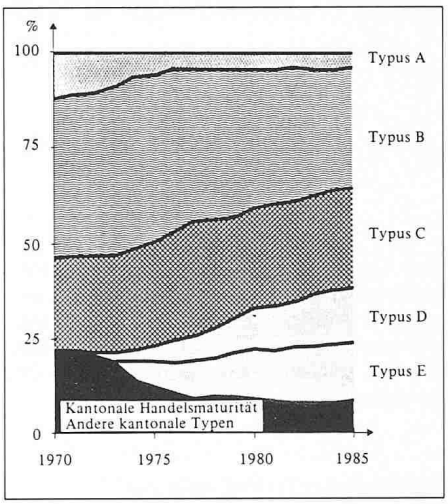


Bild 2. Maturitäten 1985 nach Typen

Bild 3. Verteilung der ausgestellten Maturitätszeugnisse 1970–1985 auf die verschiedenen Maturitätstypen



Maturitätszeugnis

Die schweizerische Maturitätsstatistik umfasst folgende Arten von Maturitätszeugnissen:

- die vom Bund anerkannten Maturitäten der Typen A bis E (gemäss Maturitätsanerkennungsverordnung von 1968/1972) einschliesslich der Ausweise der Eidg. Maturitätskommission,
- die kantonalen Maturitäten, welche vom Bund nicht anerkannt sind. (Beispiele: Lehramtsmaturität, kantonale Handelsmaturität, Maturité artistique, Baccalauréat littéraire général, Pädagogisch-soziale Maturität, Kirchlich-Theologische Maturität usw.).

Nicht in der Statistik berücksichtigt sind die in der Schweiz ausgestellten Reifezeugnisse, welche vor allen zum Zugang zu ausländischen Hochschulen berechtigen (Beispiel: Baccalauréat international).

Ausgestellte Maturitätszeugnisse	*1984*	*1985*	*Differenz %*
Total	12 890	12 610	– 2,2
davon an Männer	7 140	7 018	– 1,7
an Frauen	5 750	5 592	– 2,7
davon Typus A	523	469	–10,3
B	4 131	4 002	– 3,1
C	3 368	3 307	– 1,8
D	1 884	1 828	– 2,9
E	1 963	1 956	– 0,4
andere[1]	1 021	1 048	+ 2,0

[1] Andere Maturitätstypen: Eidgenössisch nicht anerkannte kantonale Maturitäten, wie z.B. kantonale Handelsmatur, Musische Matur, Lehramtsmatur usw.

Tabelle 1. Anzahl Maturitäten

Tabelle 2. Ausgestellte Maturitätszeugnisse und Frauenquote nach Wohnkanton der Eltern, 1985

Wohnkanton der Eltern oder deren Vertreter[1]	*Anzahl Maturitäten*	*davon an Frauen %*
Zürich	2 427	46,1
Bern	1 202	40,9
Luzern	447	34,2
Uri	50	40,0
Schwyz	147	40,8
Obwalden	26	26,9
Nidwalden	45	42,2
Glarus	51	41,2
Zug[2]	(63)	(36,5)
Freiburg	440	49,3
Solothurn	354	40,7
Basel-Stadt	495	49,3
Basel-Landschaft	621	42,4
Schaffhausen	154	41,6
Appenzell A.-Rh.	43	25,6
Appenzell I.-Rh.	23	17,4
St. Gallen	559	32,0
Graubünden	235	28,9
Aargau	860	43,0
Thurgau	210	33,8
Tessin	775	45,8
Waadt	1 074	51,3
Wallis	524	37,4
Neuenburg	378	56,6
Genf	1 170	53,4
Jura	103	51,5
Ausland	134	35,8
Total	12 610	44,3

[1] Wohnkanton der Eltern: gesetzlicher Wohnsitz des Maturanden/der Maturandin zum Zeitpunkt des Erwerbs der Maturität

[2] Im Kanton Zug wurde 1985 die Ausbildung reorganisiert, so dass an den Kantonsschulen nur Repetenten zur Prüfung zugelassen wurden

Tabelle 3. Sofortstudienanfängerquoten 1979–1985 der Maturanden mit eidgenössisch anerkannten Ausweisen

Maturjahr	*Quote*
1979	58%
1980	54%
1981	52%
1982	51%
1983	51%
1984	52%
1985	50%

Maturjahr	*Übertrittsquote*[1]
1979	84%
1980	84%
1981	83%
1982	81%

[1] Anteil der Studienanfänger bis WS 1985/86 an der Gesamtzahl der Maturanden mit eidg. anerkannten Ausweisen

Tabelle 4. Übertrittsquoten der Maturanden von 1979–1982 mit eidgenössisch anerkannten Ausweisen

Übertritt an die Hochschulen

Von den 11 552 Maturanden des Jahres 1985 mit eidgenössisch anerkannten Ausweisen der Typen A bis E haben 50% bereits im gleichen Jahr ein Studium an einer schweizerischen Hochschule aufgenommen (Sofortstudienanfängerquote).

Die Sofortstudienanfängerquote weist in den letzten sieben Jahren deutlich sinkende Tendenz auf. Dies sagt allein noch wenig aus über die Entwicklung der Übertrittsquote der Maturanden. Ein beträchtlicher Teil der Maturanden schiebt den Studienbeginn um ein bis vier und mehr Semester hinaus, so dass zuverlässige Übertrittsquoten erst drei bis vier Jahre nach dem Erwerb der Maturität ermittelt werden können.

Von den Maturanden des Jahres 1979 mit eidgenössisch anerkannten Zeugnissen haben bis zum Wintersemester 1985/86 84% ein Hochschulstudium aufgenommen.

Die Übertrittsquoten der Maturanden der Jahre 1981 und 1982 sind etwas tiefer, zeigen also gesamtschweizerisch leicht sinkende Tendenz. Aber immer noch ist die eidgenössich anerkannte Maturität in der Schweiz vorwiegend eine Eintrittskarte zu den Hochschulen.

Auskünfte: Bundesamt für Statistik, 3003 Bern. Tel. 031/61 88 28 (m. Rothenbühler).

Neue Bücher

Nahwärme: Konzepte – Ausführung – Betriebserfahrung

Schriftenreihe der Arbeitsgemeinschaft für sparsamen und umweltfreundlichen Energieverbrauch (ASUE). Band 9 – Zusammenfassender Bericht der internationalen Fachtagung in Sindelfingen. 136 S., Abb., Tab., 21×29,7 cm. Vulkan-Verlag, Essen. Best.-Nr. 181309. DM 60.–.

Die Nahwärmelieferung ist auf dem Weg, einen festen Platz neben den herkömmlichen Formen der örtlichen Energieversorgung und im Rahmen von Energieversorgungskonzepten zu gewinnen.

Nahwärme steht für eine Idee, die keine Problemlösung im Grossen sucht, sondern die sich kreativ mit dem nahen Umfeld beschäftigt. Nahwärme verbindet mit ihren überschaubaren Dimensionen Umweltfreundlichkeit, Wirtschaftlichkeit und Verbrauchernähe miteinander. Nahwärme beweist, dass es viel bringt, wenn man die herkömmlichen Denkpfade verlässt, Probleme aus anderen Perspektiven betrachtet und über Lösungen nachdenkt, die Vorhandenes nutzen und optimieren.

Im Rahmen dieser Veröffentlichung, die die Ergebnisse der Fachtagung zum gleichen Thema zusammenfasst, werden ausgeführte Nahwärmeversorgungen unter folgenden Gesichtspunkten vorgestellt und diskutiert: Technik der Energieerzeugung wie Heizkesselanlagen, Kompressionswärmepumpen, Absorptionswärmepumpen, Blockheizkraftwerke und Gasturbinen. Weiter Nahwärmesysteme, Heizsysteme der Verbraucher, Betriebsergebnisse und Wirtschaftlichkeit, Umweltfreundlichkeit, Organisationsformen, Nahwärmebezugs- und -lieferverträge sowie Finanzierungen. Darauf aufbauend wird das Anwendungsspektrum für Nahwärme generell analysiert und bewertet sowie nach den Möglichkeiten einer breiteren Realisierung von Nahwärmekonzepten gefragt.

Der Tagungsband richtet sich an die potentiellen Kunden für Nahwärme, an diejenigen, die Nahwärme aus vorhandenen oder geplanten Anlagen zur Verfügung stellen können sowie an Kommunalpolitiker und Energieversorgungsunternehmen.

Handbuch der Fernwärmepraxis

Dipl.-Ing. *Knut Hakansson* unter Mitarbeit von Dipl.-Ing. *Bernd Meyer-Clasen).* Standardwerk für Planung, Bau und Betrieb von Fernwärmesystemen. 3., überarbeitete und erweiterte Auflage 1986. Etwa 800 S., Abb. und Tab., Format 16,5×23 cm. Vulkan-Verlag, Essen. DM 280.–. ISBN 3-8027-2514-X.

In den letzten Jahren hat die Fernwärme an Bedeutung zugenommen. Unterstützt durch Programme und Förderungen der Bundes- und Länderregierungen, ist der weitere Ausbau in der Bundesrepublik beschlossene Sache. Fernwärme ist saubere Energie. Nicht nur unter dem Gesichtspunkt des Umweltschutzes kommt ihr besondere Bedeutung zu. Sie ist ein wichtiger Faktor zur Deckung des Energiebedarfs.

Allein die erheblich fortgeschrittene Technik der Fernwärmeversorgung seit Erscheinen der jetzt vergriffenen 2. Auflage (im Jahre 1981) macht eine wesentlich überarbeitete 3. Auflage notwendig. Änderungen und Erweiterungen technischer Regeln, neue Gesetze, Vorschriften und Richtlinien zu Umweltschutz und Energieeinsparung erfordern ebenfalls dringend eine Neuauflage des Handbuchs.

Wärmemessung, Tarifgestaltung und Wirtschaftlichkeit sind unter den neuesten gesetzlichen Voraussetzungen überarbeitet. Neu hinzugekommen sind ferner die Bereiche Arbeitsschutz und Unternehmensführung.

Ein Verzeichnis für die technischen Richtlinien und rechtlichen Bestimmungen auf Bundes- und Länderebene ersparen dem Fachmann Zeit und erleichtern die Arbeit wesentlich, was auch für das neue umfangreiche Adressenverzeichnis gilt. Nach einer allgemeinen Einführung wird in den einzelnen, zum Teil neugegliederten Kapiteln die Fernwärmeversorgung in ihrer Gesamtheit ausführlich dargestellt.

Eingearbeitete Berechnungsbeispiele (Aufgaben und Lösungen), die die Praxisnähe des Handbuches unterstreichen, werden in thematischer und graphischer Methode erläutert. Zahlreiche Darstellungen geben praktische Hilfe für die Planung, den Bau und Betrieb von Fernwärmesystemen. Kraft-Wärme-Kopplung und industrielle Fernwärmeauskopplung sind neu und aktuell behandelt. Dem Bau der Verteilernetze mit Übergabestationen und Abnehmeranlagen wird besondere Bedeutung zugemessen. Die Beschreibung von Verlegesystemen und Komponenten der Fernwärmeversorgung ist dabei neu gefasst worden.

Neben Aktualisierung der Darstellung der Fernwärmeversorgungstechnik und ihrer rechtlichen Voraussetzungen umfasst die 3. Auflage nunmehr auch betriebswirtschaftliche und unternehmensstrategische Ausführungen unter Einbeziehung des für den Praktiker unentbehrlichen Marketings, z. B in Verbindung mit Vertragsgestaltung und Fernwärmeverkauf. Weiterhin wird die Problematik des Anschluss- und Benutzungszwanges erläutert.

Eine weitere wichtige Ergänzung bilden die Anzeigen von Herstellern und Dienstleistungsunternehmen der gesamten Fernwärmeversorgungstechnik. In Verbindung mit einem ausführlichen Inserenten-Bezugsquellenverzeichnis wird dadurch dem Benutzer des Handbuches das Auffinden geeigneter Anbieter wesentlich erleichtert.

Mit dieser 3. Auflage stellt das «Handbuch der Fernwärme» für alle, die sich im öffentlichen und privatwirtschaftlichen Bereich mit Planung, Bau und Betrieb von Fern- bzw. Nahwärmeversorgung befassen, eine wichtige Informationsquelle, eine wesentliche Entscheidungshilfe und ein unentbehrliches Arbeitsmittel dar.