

## Tu Gutes – auch Softwareunternehmen müssen es verkünden!

In den vergangenen Wochen und Monaten diskutierte unsere Redaktion mit verschiedenen Berufskollegen und deren Frauen das Leistungsspektrum verschiedener Softwarehäuser. Aufgefallen ist uns dabei, dass viele Kollegen gar nicht informiert sind, was eigentlich von diesen Häusern an Service alles geleistet wird. Damit die oft unberechtigten Diskussionen über Wartungsverträge und die dazugehörigen Honorare nicht grundlos weitergeführt werden müssen, zeigen wir einmal ein wenig auf, was eine Software alles beinhaltet – wenigstens einen Teil der Leistungen –, alles aufzuzeigen ist nicht möglich. Die Aufnahmen haben wir bei SSS Software-Special-Service gemacht. Von dort haben wir auch die Texte zu den Bildern erhalten. SSS Software beschäftigt 8 Programmierer und 6 Mitarbeiter in West- und Ostdeutschland, die eine schnelle Zugriffszeit bei Kundenfragen garantieren.

Rolfi

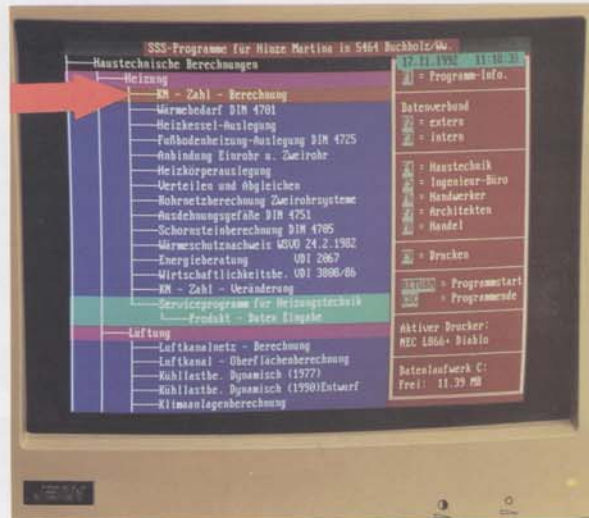
1981 gab es keine produktneutrale, umfassende SHK-Software für den Planer. Es gab nur vereinzelt Programme wie etwa Rohrnetzberechnung oder Heizkörperauslegung von Produktherstellern. Hinzu kam, dass zu diesem Zeitpunkt Personal Computer noch in den Kinderschuhen waren.

2 Mit dem Programm KN-Zahl-Berechnung erfolgt die Ermittlung der K-Zahlen nach DIN 4108. Die K-Zahl-Korrektur erfolgt automatisch nach DIN 4701.

3 Das Programm Luftkanalnetz-Berechnung berechnet Luftkanalnetze. Die Berechnung erfolgt aufgrund der vom Anwender getätigten Eingaben.

4 Für das Programm Leistungsverzeichnis werden verschiedene Service-Programme zur Verfügung gestellt. Das Service-Programm Kostengruppen verändern/drucken ermöglicht die Erstellung von Kostengruppen.

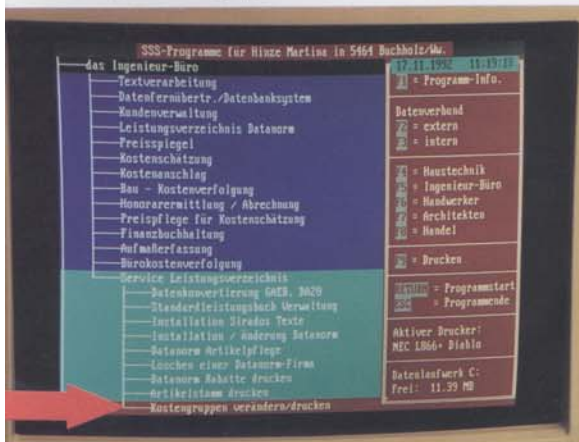
5 Für das Programm Angebotserstellung werden verschiedene Service-Programme zur Verfügung gestellt. Die Service-Programme Datenorm ermöglichen das Einlesen sowie Pflegen von Datenorm-Disketten.



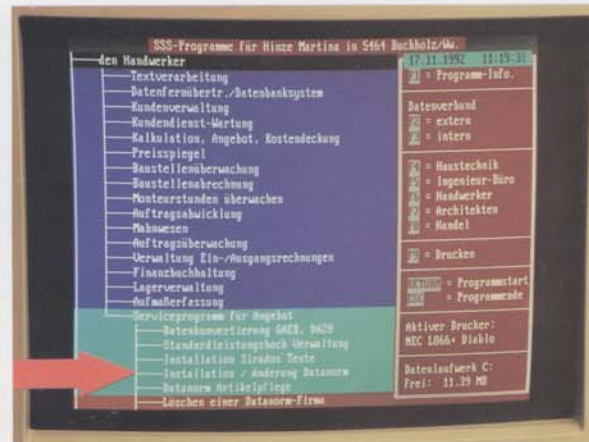
2



3



1



4

5 Dieses Programm berechnet den Wärmebedarf von Gebäuden nach DIN 4701. Durch den Datenverbund können die berechneten K-Zahlen aus dem Programm KN-Zahl-Berechnung automatisch übernommen werden.

Technische Berechnungen

17.11.1992 11:22:39  
 F1 = Programm-Info.

Heizung

- KN - Zahl - Berechnung
- Wärmebedarf DIN 4701
- Heizkessel-Auslegung
- Fußbodenheizung-Auslegung DIN 4725
- Abänderung Einrohr u. Zweirohr
- Verteilerkörperauslegung
- Verteilen und Abgleichen
- Rohrnetzrechnung Zweirohrsysteme
- Ausdehnungsgefäße DIN 4751
- Schornsteinberechnung DIN 4705
- Wärmeschutznachweis WSVD 24.2.1982
- Energieberatung VDI 2067
- Wirtschaftlichkeitsbe. VDI 3800/86
- KN - Zahl - Veränderung
- Serviceprogramm für Heizungstechnik
- Produkt - Daten Eingabe

Datenverbund

- F2 = extern
- F3 = intern
- F4 = Haustechnik
- F5 = Ingenieur-Büro
- F6 = Handwerker
- F7 = Architekten
- F8 = Handel
- F9 = Drucken

RETURN = Programmstart  
 ESC = Programmende

Aktiver Drucker:  
 NEC LR66+ Diablo

Lüftung

- Luftkanalnetz - Berechnung

6 Für alle technischen Berechnungsprogramme wird eine CAD-Schnittstelle zur Verfügung gestellt. Diese ermöglicht die Übernahme von mit CAD-Programmen erstellten Daten und umgekehrt.

7 Die mit einem CAD-Programm erstellten Daten werden in das Programm Wärmebedarfsberechnung übernommen.

8 Für ein mit dem Programm Wärmebedarfsberechnung berechnetes Gebäude werden die einzelnen Räume mit den berechneten Daten angezeigt.

Bild 1.0 Wärmebedarfsberechnung DIN 4701 AUSGABE 1983 Vers.:

SOFTWARE - SPECIAL - SERVICE Gm  
 Im Wallroth 26, 5464 Buchholz/Westerwald, Telefon: 02683/6133 + 6

PROJEKT - GRUNDDATEN

Projekt-Nr. : SSS-5

Bauvorhaben : Sonnhalde

Strasse :

PLZ / Ort :

CAD-Schnittstelle  
 Datenübernahme  
 Datenübergabe

Bild 1.00 CAD-Schnittstelle für Wärmebedarfsberechnung Proj.: SSS-5

Übernahme von der Diskette  
 Übernahme von der Festplatte  
 Datenübergabe - Testdiskette erstellen  
 Schnittstellenbeschreibung drucken

Übernahme CAD-Daten in SSS-Format

Dateiname: CAD-TEST.WB

47 Prozent Byte 6311 von 13368

Bild 2.00 Wärmebedarfsber. / Eingabe Raumgrunddaten Vers.: 050100

Eingabe von Raumgrunddaten

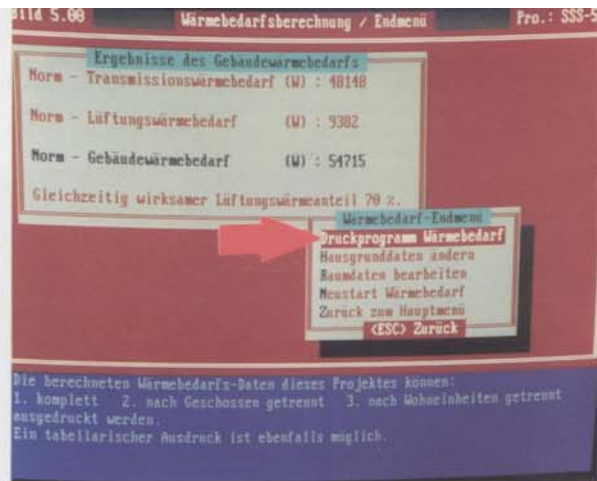
| Geschoß-Nr. | Wohninh.-Nr | GS. WE. Raum Nr. Nr. Nr. | Inhaltsverzeichnis Räume | TI °C | QE-Raum Watt | W/m²  |
|-------------|-------------|--------------------------|--------------------------|-------|--------------|-------|
|             |             |                          | Raum - Bezeichnung       |       |              |       |
| 1.          | 1.          | 1.                       | Wohnen                   | 22    | 3188         | 124.3 |
| 1.          | 1.          | 2.                       | Schlafen                 | 20    | 2488         | 99.19 |
| 1.          | 1.          | 3.                       | Kochen                   | 20    | 2863         | 114.5 |
| 1.          | 1.          | 4.                       | Kind                     | 20    | 2855         | 114.1 |
| 1.          | 1.          | 5.                       | Bad                      | 24    | 3361         | 134.4 |
| 1.          | 2.          | 11.                      | Wohnen                   | 22    | 3188         | 124.3 |
| 1.          | 2.          | 12.                      | Schlafen                 | 20    | 2862         | 114.4 |
| 1.          | 2.          | 13.                      | Kochen                   | 20    | 2863         | 114.5 |
| 1.          | 2.          | 14.                      | Kind                     | 20    | 2855         | 114.1 |
| 1.          | 2.          | 15.                      | Bad                      | 24    | 3361         | 134.4 |

ESC) Zurück

F1 Raum suchen  
 F8 Raum löschen  
 RETURN Raum übernehmen

6

8



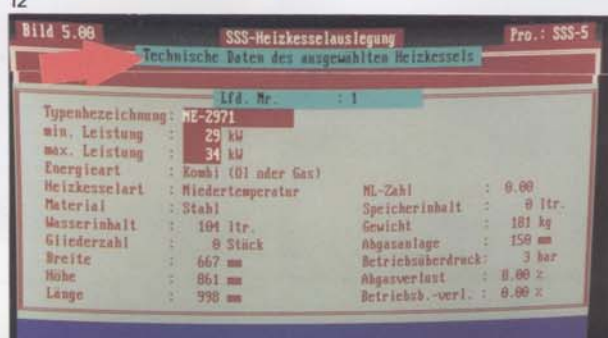
9 Im Programm Wärmebedarfsberechnung werden bereits alle erforderlichen Daten für die Fußbodenheizungsanlage eingegeben. Mit der Berechnung des Wärmebedarfes wird die Fußbodenheizung ausgelegt.

10 Nach erfolgter Berechnung des Wärmebedarfs können die berechneten Daten ausgedruckt werden. Hier können verschiedene Ausdruckformen gewählt werden.

11 Das Programm Heizkessel-Auslegung ermöglicht die Auslegung von Heizkesseln und Warmwasserbereitern. Die Heizkesselleistung kann aus dem Programm Wärmebedarfsberechnung übernommen werden.

12 Die Ermittlung eines Heizkessels erfolgt nach den vom Anwender vorzugebenden Kriterien. Durch die Produktneutralität der SSS-Programme können alle auf dem Markt befindlichen Hersteller berechnet werden.

13 Die technischen Daten des Heizkessels können für jeden Heizkessel angesehen werden. Die ermittelten Massen und Texte können in die kaufmännischen Programme übernommen werden.



13

14 Mit dem Programm Fussbodenheizungs-Auslegung DIN 4725 können Fussbodenheizungen nach DIN 4725 berechnet werden. Die Eingabe der erforderlichen Daten erfolgt bereits im Programm Wärmebedarfsberechnung DIN 4701.

|   |                                      |
|---|--------------------------------------|
| Wärmebedarf DIN 4701                      | Datenverbund                         |
| Heizkessel-Auslegung                      | F2 = extern                          |
| <b>Fußbodenheizung-Auslegung DIN 4725</b> | F3 = intern                          |
| Anbindung Einrohr u. Zweirohr             | F4 = Haustechnik                     |
| Heizkörperauslegung                       | F5 = Ingenieur-Büro                  |
| Verteilung und Abgleich                   | F6 = Handwerker                      |
| Rohrnetzrechnung Zweirohrsysteme          | F7 = Architekten                     |
| Ausdehnungsgefäße DIN 4751                | F8 = Handel                          |
| Schornsteinberechnung DIN 4705            | F9 = Drucken                         |
| Wärmespeichernachweis WSVD 24.2.1982      | RETURN = Programmstart               |
| Energieberatung UDI 2067                  | ESC = Programmende                   |
| Wirtschaftlichkeitsbe. UDI 3808/86        | Aktiver Drucker:<br>NEC L866+ Diablo |
| KN - Zahl - Veränderung                   |                                      |
| Serviceprogramm für Heizungstechnik       |                                      |
| Produkt - Daten Eingabe                   |                                      |
| <b>Lüftung</b>                            |                                      |
| Lufkanalnetz - Berechnung                 |                                      |

14

|                              |                 |
|------------------------------|-----------------|
| Elementbezeichn.:            | Nr. Bezeichnung |
| Rohrmaterial:                | 1 HÖLLENFEUER   |
| Maximale Vorlauftemperatur ( | 2 WIRSBO        |
| Berechnungsmodus:            | 3 Multibeton    |
| Maximale Heizkreislänge      | 4 Polytherm     |
| Minimale Vorlauftemperatur ( | <ESC> Zurück    |
|                              | <ESC> Zurück    |

en Sie ein Fußboden-Fabrikat zur Übernahme aus.

15 Für die Berechnung der Fussbodenheizung müssen nur noch das Fabrikat und der Fussbodenheizungstyp angegeben werden. Durch die Produktneutralität der SSS-Programme können alle auf dem Markt befindlichen Hersteller berechnet werden.

16 Die berechneten Daten eines jeden Raumes können vom Anwender angesehen werden.

Bild 4.00: Fußbodenheizung-Berechnung Pro.: SSS-5

| Raum Nummer | Qspez. Watt | tHF °C | Auz. Hkr. | Auslegel. m² | Randzone m² | Verlege Abstand | Auzl. x | QB Watt |
|-------------|-------------|--------|-----------|--------------|-------------|-----------------|---------|---------|
| 1. 1. 1.    | 52.56       | 26.74  | 2         | 25.00        | 0.00        | RA 33           |         | 100.00  |
| 1. 1. 2.    | 61.44       | 25.54  | 2         | 25.00        | 0.00        | RA 33           |         | 100.00  |
| 1. 1. 3.    | 48.92       | 24.41  | 1         | 25.00        | 0.00        | RA 33           |         | 100.00  |
| 1. 1. 4.    | 49.80       | 24.42  | 1         | 25.00        | 0.00        | RA 33           |         | 100.00  |
| 1. 1. 5.    | 56.00       | 29.05  | 2         | 25.00        | 0.00        | RA 25           |         | 100.00  |
| 1. 2. 11.   | 52.56       | 26.74  | 2         | 25.00        | 0.00        | RA 33           |         | 100.00  |
| 1. 2. 12.   | 49.24       | 24.44  | 1         | 25.00        | 0.00        | RA 33           |         | 100.00  |
| 1. 2. 13.   | 48.92       | 24.41  | 1         | 25.00        | 0.00        | RA 33           |         | 100.00  |

|                             |                              |                   |
|-----------------------------|------------------------------|-------------------|
| 1. 1. 1. Wohnen             | Ergebnis                     | Aufenth. / Randz. |
| Innentemp. °C : 22          | Heizflächen-temp. °C : 26.74 |                   |
| Ger. Wärmebed. W : 1554     | Spez. Wärmelst. W/m² : 52.56 |                   |
| Ber. Wärmebed. W : 1314     | Rohrlänge m : 91.25          |                   |
| Randfläche m² : 25.00       | Rücklauf-temp. °C : 35.29    |                   |
| davon unbeheizt m² : 0      | Temperaturrepr. °K : 9.71    |                   |
| davon Randzone m² : 0       | Gesamtvolumen l/h : 151.36   |                   |
| l/h Oberbod. m³/K/W : 0.100 | Einigvolumen l/h : 75.68     |                   |
| Anbindungs-länge m : 5.00   | Verlegeabstand : RA 33       |                   |
| Vorlauftemp. °C : 45        | Bruchverlust mbar : 23.70    |                   |

16

SSS-Programme für Hinze Martina in 5464 Buchholz/Ww.

17.11.1992 11:43:23

- Standardleistungsbuch Verwaltung
- Installation Siredos Texte
- Installation / Änderung Datenorm
- Datenorm Artikelpflege
- Löschen einer Datenorm-Firma
- Datenorm Rabatte drucken
- Artikellisten drucken
- Kostengruppen verändern/drucken

den Handwerker

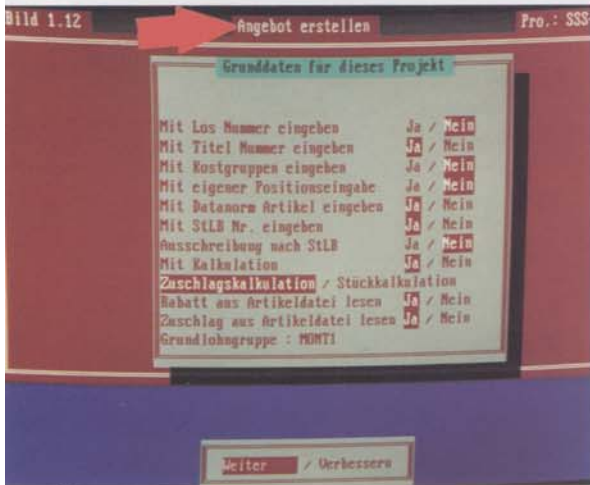
- Textverarbeitung
- Datenfernübertr./Datenbanksystem
- Kundenverwaltung
- Kundendienst-Wartung
- Kalkulation, Angebot, Kostendeckung
- Preisspiegel
- Baustellenüberwachung
- Baustellenabrechnung
- Monteurstundenüberwachung
- Auftragsabwicklung
- Mahnwesen
- Auftragsüberwachung
- Verwaltung von-/Ausgangsrechnungen
- Finanzbuchhaltung
- Lagerverwaltung

Datenverbund

- F2 = extern
- F3 = intern
- F4 = Haustechnik
- F5 = Ingenieur-Büro
- F6 = Handwerker
- F7 = Architekten
- F8 = Handel
- F9 = Drucken
- RETURN = Programmstart
- ESC = Programmende
- Aktiver Drucker: NEC L866+ Diablo
- Datenlaufwerk C: Frei: 11.28 MB

17 Durch den Datenverbund können die ermittelten Massen und Texte in die kaufmännischen Programme übernommen werden.

17



18

Das Programm Kalkulation, Angebot, Kostendeckung ermöglicht die Erstellung von Leistungsverzeichnissen, Angeboten und Kostenschätzungen.

Bei der Erstellung eines Angebotes besteht die Möglichkeit, auch auf Datenorm-Artikel sowie Standardleistungsbuchtexte zuzugreifen. Ebenso kann zwischen verschiedenen Kalkulationsarten gewählt werden.

Die in der technischen Berechnung ermittelten Massen und Texte können in die LV- oder Angebotserstellung übernommen werden.

Der Ausdruck des Leistungsverzeichnisses oder Angebotes kann über den Bildschirm oder über den Drucker erfolgen. Die Art des Ausdruckes kann vom Anwender selbst bestimmt werden.

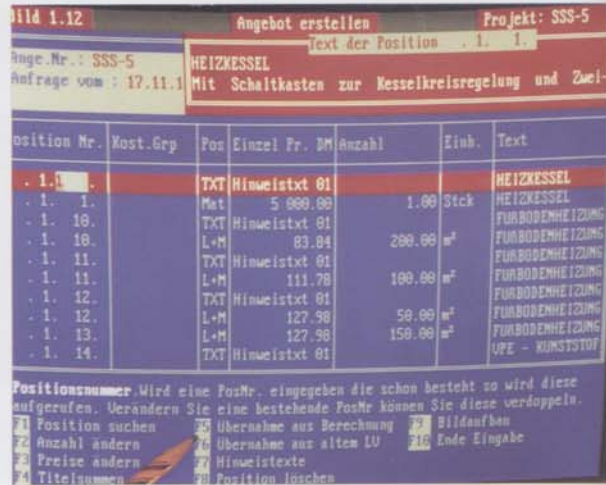
derschuhen steckten. Man bediente sich damals oft eines HP-Taschenrechners, bei dem aber fast nur numerische Eingaben möglich waren.

Günter Darr, Mitinhaber eines SHK-Planungsbüros, verfügte schon 1981 über umfangreiche Branchenkenntnisse, die es ihm ermöglichten, neutrale Computerprogramme für den SHK-Bereich zu entwickeln.

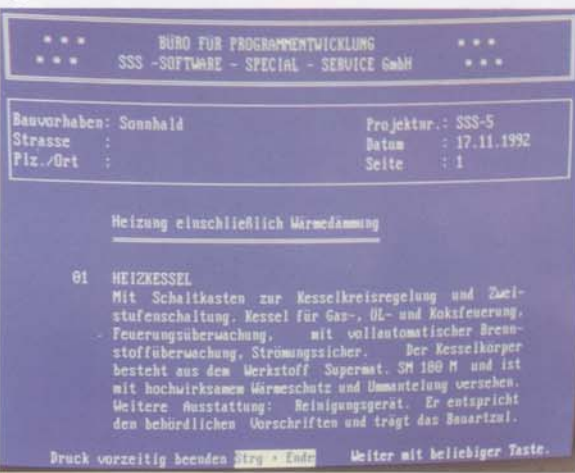
Der Ansatzpunkt: Software für die in der Planung am häufigsten benötigten Berechnungen mit der Gewährleistung, dass im Datenverbund gearbeitet werden konnte. Damit sollte erreicht werden, dass bestimmte Daten nicht immer wieder neu eingegeben werden müssen. Damals waren diese Programmiermöglichkeiten sehr beschränkt.

1983 kam der Commodore-PC auf den Markt, die Situation besserte sich, grössere und umfassendere Programme konnten geschrieben werden. Auch die kaufmännische Seite mit Leistungsverzeichnis und Honorarermittlung konnte hinzugenommen werden.

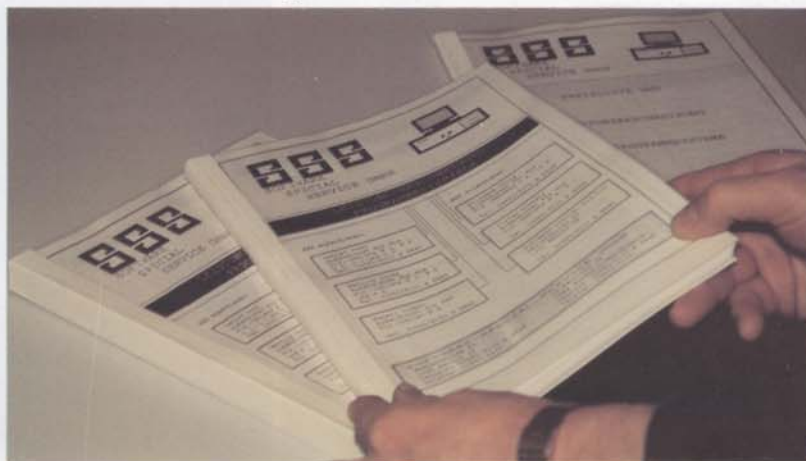
21



19



20



21

Der Durchbruch der SHK-Software kam 1987, als sich die IBM-kompatiblen, leistungsstarken Personal Computer im Markt durchsetzten. Erst sie ermöglichten den preiswerten Einsatz von Programmen.

Die Besonderheit der von Darr entwickelten Programme: Cursorgesteuert, d.h., der Anwender kann ohne Begleitbuch und ohne Schulung sofort mit dem Programm arbeiten. Eine Menü-Leiste führt den Anwender Schritt für Schritt durch das Programm.

Das Ziel, das sich Darr setzte, wurde erreicht: Datenverbund von technischen und kaufmännischen Programmen, der es dem Anwender ermöglicht, gleichzeitig mit den technischen Berechnungen auch ein Angebot oder ein Leistungsverzeichnis zu erstellen. Es funktioniert auch der Datenfluss vom Handel zum Ingenieur; vom Handel zum Handwerk und umgekehrt.

Die SSS-Programm-Systeme umfassen heute eine komplette Programmpalette für die Bereiche:

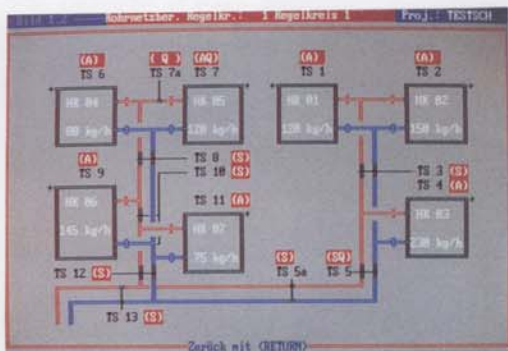
- Heizung-, Lüftung- und Sanitärtechnik
- Gas-, Öl- und Drucklufttechnik
- gesamte kaufmännische Seite für Ingenieurbüros und Handwerker.

Für den Handel:

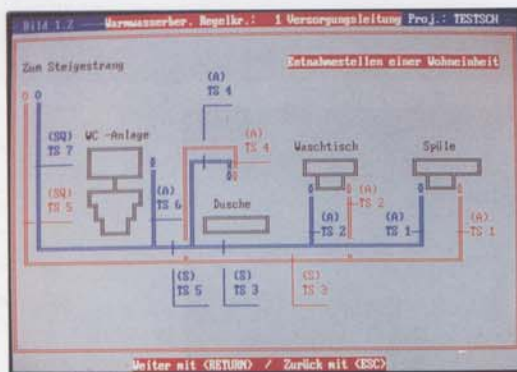
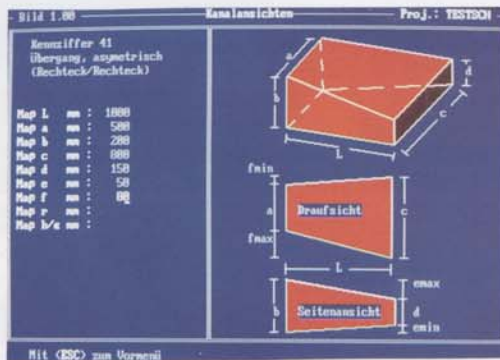
- spezielles Datatorm-Erfassungsprogramm
- Heizkörper-Daten-Erstellungsprogramm für Produktdaten im VDI/BDH-Format.

Die «SSS Software-Spezial-Service GmbH» ist einer der führenden, am längsten auf

dem Markt befindlichen Software-Hersteller von Programm-Systemen für die SHK-Branche.



Das **Programm Kanaloberflächenberechnung** berechnet Luftkanaloberflächen nach DIN 18379. Die zu berechnenden Formstücke werden auf dem Bildschirm graphisch dargestellt. Aufgrund dieser Darstellung werden sodann vom Programm die entsprechenden Maße abgefragt.



Das **Programm Trinkwasserinstallation** berechnet Rohrnetze für Kaltwasser, Warmwasser und Zirkulationswasser nach DIN 1988. Die Dimensionierung der Zirkulationsleitungen und die Ermittlung des Warm- und Kaltwasserbedarfes erfolgt vom Programm.