

## Software für den Bereich Sanitär

### Trinkwassernetz DIN 1988 / DVGW W553 (S89)



Trinkwassernetzberechnung nach DIN 1988 / DVGW mit grafischer Benutzerführung im Kalt- und/oder Warmwassernetz. Das Netz kann schnell, sicher und einfach mit Hilfe von Baugruppen aufgebaut oder verändert werden.

### Entwässerung DIN EN 12056/752 (S86)



Programm zur Abwassernetzberechnung. Schnelles, einfaches und sicheres Bearbeiten, Berechnen, Auslegen und Optimieren von Entwässerungsanlagen und -systemen für Gebäude und Grundstücke nach DIN EN 12056 und 752 sowie DIN 1986-100.

### Gas-Rohrweiten ÖVGW G 11 (G11)

Programm zum Auslegen verästelter Netze aus Erdgasleitungen im Innenbereich vom Hausanschluss bis zu den Verbrauchern gemäß ÖVGW-Richtlinie G 11. Für Neubau, Sanierung oder kombiniert mit genauer Dimensionierung, Optimierung und/oder Nachrechnung. Massenauszug und Nachweis des Mindestversorgungsdrucks.

**Details...**

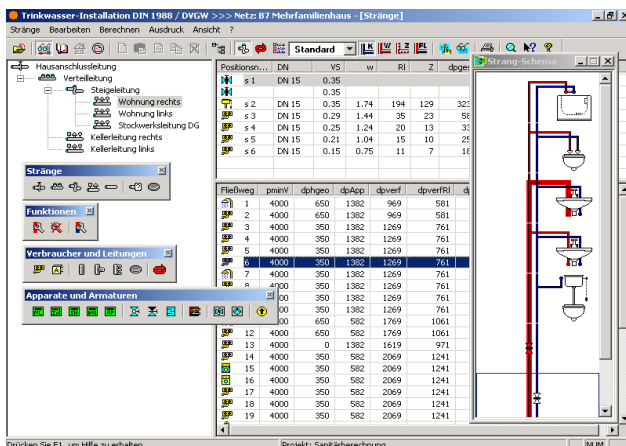
## Datenblatt Best.-Nr. S89 - Trinkwasser DIN 1988 / DVGW



Programm zum schnellen, einfachen und sicheren Bearbeiten, Berechnen, Auslegen und Optimieren von Trinkwasseranlagen in Projekten aller Art und Größe gemäß DIN 1988, DVGW und EnEV 2002. Berechnung Rohrnennweiten, Wärmedämmung, Druckerhöhungsanlagen, Druckminderer, Zirkulation. Nennweiten-Optimierung. Grafische Benutzerführung im MS-Windows-Standard mit visueller Darstellung der Netzlogik und des Schemas des aktuellen Stranges. Zahlreiche spezielle Benutzerhilfen, insbesondere zum Planen komplexer Anlagen oder zum Einpflegen nachträglicher Änderungen. Umfangreiche fabrikattheutrale Stammdaten.

## Technische Einzelheiten:

- Grundlage sind Teil 2, 3, 5 und 6 der DIN 1988, DVGW-Arbeitsblätter W551 und W553 sowie EnEV 2002.
- Anwendung für Trinkwasseranlagen in Wohn-, Büro- und Verwaltungsbauten, Hotelbetrieben, Kaufhäusern, Krankenhäusern, Schulen, Gewerbe- und Industrieanlagen, Sonderbauten. Anlagen mit Wasser



Gleichzeitige Anzeige von Netzlogik, Fließwegen, Bauteildaten und Schema des aktuellen Stranges garantieren Übersicht und schnelles, einfaches und sicheres Editieren auch bei großen komplexen Netzen.

oder verwaltbaren Medien. Beliebige Projektgrößen.

- Ermittlung der Rohrnennweiten und Wärmedämmungen. Berechnung Druckerhöhungsanlagen, Druckminderer und Hydrantenleitungen. Bemessung von Zirkulationssystemen. Ermittlung des Pumpenförderstroms, Abgleich des Zirkulationsnetzes. Voreinstellung der Regulierventile.
- Schnelles, einfaches und sicheres tabellarisches Editieren des gesamten Trinkwassernetzes im Microsoft-Windows-Standard. Visualisierte Darstellung der Netzlogik und des Schemas des aktuellen Stranges.

- Die Projektarbeit lässt sich mit Hilfe spezieller Funktionen "Reihen" und "Daten zentral ändern" weiter beschleunigen, u. a. Projekt-Varianten oder nachträglich erforderlichen Änderungen. Hierbei lassen sich Daten und nennweitenabhängige Auslegungskriterien global dem ganzen Netz oder Teilnetzen zuordnen. Reihen lassen sich für Rohre, Strangreguliertventile, Festwiderstände, Filter, Wasserzähler, Enthärtungs- und Dosieranlagen, Sonstige Apparate und Wärmedämmungen anlegen.

tungsart sowie für den maximalen Ruhedruck. Dimensionierungsoptionen für erlaubte Nennweitesprünge.

- Beim Berechnen werden Nennweiten automatisch optimiert. Falls die Daten keine sinnvolle Berechnung zulassen, erscheinen entsprechende Hinweise. Gleichzeitig wird der kritische Fließweg bzw. das kritische Bauteil visualisiert.
- Einstellbare Ausdrücke für Stränge, Fließwege, Zirkulationskreise und gegliederte Massenauszüge.

- Produktneutrale Stammdaten für Rohre, Formstücke, Ventile, Entnahmestellen, Wärmedämmung, Verlegearten, Installationsarten und Medien gehören zum Programm und lassen sich anpassen oder ergänzen.

## Funktionen:

für Win98, 98SE, ME, NT4.0, 2000, XP, 2003



SOLAR-COMPUTER-  
Arbeitsplatz



einstellbare Tabellen



SOLAR-COMPUTER  
3D Gebäudemodell



Arbeiten mit Reihen



Ablage für TGA-Daten



rationalell editieren  
mit Baugruppen



Daten  
zentral ändern



Austausch von  
Teil-Projekten



grafische Netzlogik



Ergebnis Schnellbetrachter



Stammdaten  
selbst verwalten



Massenauszug mit  
Artikelnummern



Datenverbund-Konzept  
ISO 9000



Anfragen per Internet, E-Mail oder an Ihren SOLAR-COMPUTER-Vertriebspartner

Lizenzgeber und Copyright © März 2004 • **SOLAR-COMPUTER GmbH**

Postfach 33 08 • D-37023 Göttingen • **E-Mail:** info@solar-computer.de

**Internet:** www.solar-computer.de

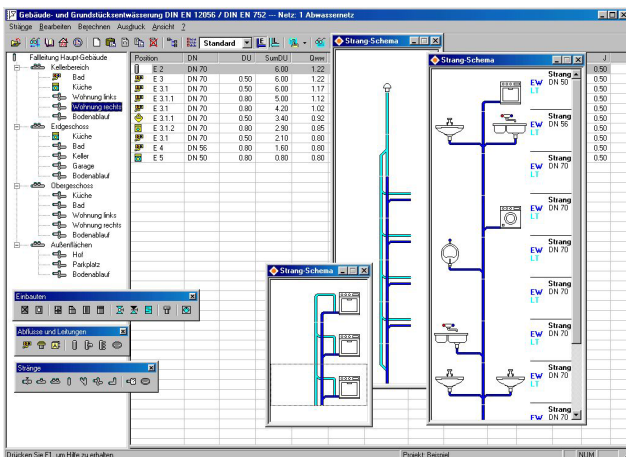
## Datenblatt Best.-Nr. S86 - Entwässerung DIN EN 12056/752



Programm zum schnellen, einfachen und sicheren Bearbeiten, Berechnen, Auslegen und Optimieren von Entwässerungsanlagen und -systemen für Gebäude und Grundstücke nach DIN EN 12056 und 752 sowie DIN 1986-100. Grafische Benutzerführung mit vielen Bedienungshilfen und Kontroll-Funktionen, u. a. Ermittlung und Visualisierung der Fließwege. Bearbeitung beliebig großer und komplexer Projekte. Sonderanwendung zur Planung von Starkregenfällen. Vielseitige Daten- und Ergebnis-Dokumentation des Gesamt- oder Teil-Systems inkl. Export-Funktionen. Detaillierte Massenauszüge

## Technische Einzelheiten:

- Grundlage des Programms sind die DIN EN 12056 (2001-01), Schwerkraftentwässerungsanlagen innerhalb Gebäuden, die DIN EN 752, Entwässerungssysteme außerhalb von Gebäuden, und die DIN 1986-100 (2002-03), Entwässerungsanlagen für Gebäude und Grundstücke.



Schnelle, einfachere und sichere tabellarische Dateneingabe mit vielen Eingabehilfen und sofortiger Kontrolle im Netz- und Strangschema.

- Anwendung auf beliebig große und komplexe Projekte zur Neu-Dimensionierung oder Nachrechnung bestehender Gesamt- und Teil-Netze mit senkrechten oder mit Gefälle verlegten Leitungen aller Art innerhalb des Gebäudes, u. a. Kanalschlussleitungen, Grund- und Sammelleitungen, Fall- und Umgehungsleitungen. Berücksichtigung von Hauptlüftung, direkter oder indirekter Nebellüftung, Umlüftung, Sekundärlüftung, Belüftungsventile und Lüftungshauben.
- Sonderanwendung zur Bemessung von Notüberläufen und Regenrückhaltung sowie Berechnung der Mindestzahl

von Dachabläufen. Freie Wahl von Gebäudestandort und Überlastfall.

- Jederzeit schnelles, einfaches und sicheres tabellarisches Editieren mit Prinzipskizze mit Anzeige der Fließwege. Visualisierte Darstellung und Bearbeitung der Netz-Logik und des Schemas des aktuellen Stranges im MS-Windows-Standard mit Baugruppen und Papierkorb.
- Möglichkeit zur Übernahme der Netzlogik aus Software "Trinkwasser DIN 1988 / DVGW".
- Per Mausclick jederzeit umschaltbare Datensicht auf Entwässerung oder Lüftung.
- Einfaches schnelles Prüfen von Varianten oder nachträgliches Einpflegen von Änderungen mit Hilfe der Funktionen "Reihen" und "Daten zentral ändern". Reihen lassen sich für Rohre, Festwiderstände und Dämmungen anlegen.
- Nachweis aller relevanten Ergebnisse, u. a. Schmutzwasserabfluss, Pumpenförderstrom, Regenwasserabfluss, Nennweiten aller Leitungen, Mindestgefälle und -füllungsgrad, Fließgeschwindigkeiten, Abscheider gemäß DIN 4040, Abwasserhebeanlagen.
- Ermittlung der Nennweiten durch exakte hydraulische Berechnung mit den tatsächlichen Innendurchmessern.
- Produktneutrale Stammdaten für Rohre, Formstücke, Entwässerungsgegenstände, Regenwasserabflüsse, Regenergebnisse, Armaturen, Lüftungshauben, Dämmung und beliebige Medien.
- Ausdruck-Varianten der Strangdaten und -ergebnisse,

u. a. kompakt oder detailliert, A4-hoch oder -quer, mit oder ohne Grafik, Gesamt- oder Teilsystem. Nachweis der Überlastrechnung. Zusammenstellung der Dachab- und Notüberläufe. Möglichkeit zum pdf-Export.

- Detaillierte Massenauszüge für Rohre, Formstücke, Sammler, Ventile, Einbauten, Apparate, Schächte, Sand und Schlammfänge, Abscheider, Heizölsperren, Rückstauverschlüsse, Reinigungsöffnungen, Lüftungshauben, Entwässerungsgegenstände, Dämmung und Abwasserhebeanlagen.

## Funktionen:

für Win98, 98SE, ME, NT4.0, 2000, XP, 2003



SOLAR-COMPUTER-Arbeitsplatz



umfangreiche online-Hilfen



einstellbare Tabellen



grafische Netzlogik



Arbeiten mit Reihen



Ablage für TGA-Daten



viele Suchfunktionen



Taschenrechner



Ergebnis Schnellbetrachter



Daten zentral ändern



symbolisches Strangschema



Stammdaten selbst verwalten



Datenverbund-Konzept ISO 9000



Anfragen per Internet, E-Mail oder an Ihren SOLAR-COMPUTER-Vertriebspartner

Lizenzgeber und Copyright © November 2004 • SOLAR-COMPUTER GmbH

Postfach 33 08 • D-37023 Göttingen • E-Mail: info@solar-computer.de

Internet: www.solar-computer.de

## Gas-Rohrweiten ÖVGW G 11



Programm zum schnellen, einfachen und sicheren Auslegen verästelter Netze aus Erdgasleitungen im Innenbereich vom Hausanschluss bis zu den Verbrauchern gemäß ÖVGW-Richtlinie G 11. Anwendung für Neubau, Sanierung oder kombiniert mit genauer Dimensionierung, Optimierung und/oder Nachrechnung. Massenauszug und Nachweis des Mindestversorgungsdrucks. Ferner Dimensionierung von Leitungslängen nach dem vereinfachten Verfahren für Niederdrucknetze gemäß Anhang G 11.

**Theoretische Grundlagen**  
ÖVGW-Richtlinie G 11 Rohrweitenberechnung, Ausgabe 2006-10. Die Richtlinie enthält u. a. „zeta-Algorithmen“, die die FTP Forschung & Technologietransfer Pinkafeld GmbH im Auftrag der ÖVGW auf Basis messtechnischer Untersuchungen entwickelt hat. Vereinfachtes Verfahren für Niederdrucknetze gemäß Anhang G 11.

ganzer Teil-Netze. Zur näheren Beschreibung oder Dokumentation der Einbausituation kann jeder Strang mit einem Digitalfoto von der Baustelle oder einer anderen Bild-Datei verknüpft werden.

### Netzbauteile

Schnelle, einfache und sichere tabellarische Erfassung des Gasnetzes mit Hilfe von „Netzbauteilen“ durch Abruf aus den Stammdaten. Während der Bearbeitung werden die Netzbauteile des aktuellen Stranges mit allen Detaildaten als Tabelle und gleichzeitig zur Kontrolle als Strang-Grafik angezeigt.

### Baugruppen

Teile eines erfassten Projektes lassen sich als „Stamm-Baugruppen“ speichern und bei ähnlichen neuen Projekten bequem und zeitsparend abrufen und ggf. anpassen.

### Berechnung nach G 11

Automatischer Ablauf der Berechnung nach Abschluss der Dateneingabe mit Optimierung und Ermittlung der Volumenströme und Nennweiten.

### Assistent

Für die besonders schnelle Bearbeitung von Standard-Projekten steht ein Assistent zur Verfügung, der aus wenigen Eingaben (Anzahl Steigstränge, Anzahl Geschosse, etc.) ein Gasnetz generiert. Anschließend muss das Gasnetz nur noch dort angepasst werden, wo das reale Projekt vom generierten Standard abweicht.

### Änderungen leicht gemacht

Mit der Funktion „Daten zentral ändern“ lassen sich nachträgliche Änderungen leicht einpflegen oder Varianten berechnen, z. B. Austausch eines Rohr-Sortimentes im gesamten oder in einem Teil des Gasnetzes.

### Anhang G 11

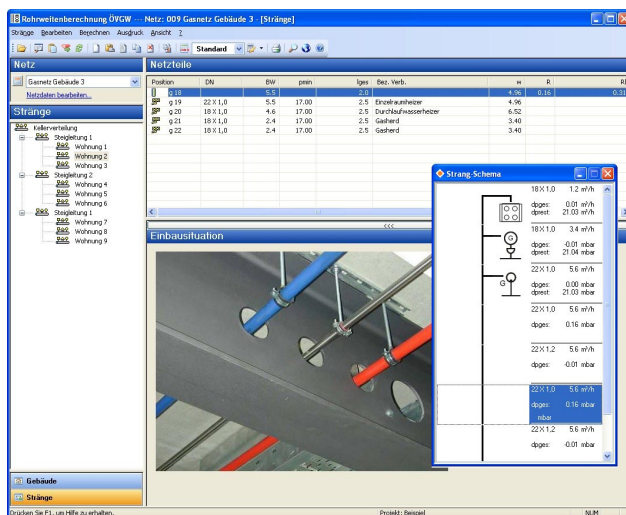
Dimensionen kleiner und mittlerer Niederdruck-Gasanlagen lassen sich nach dem vereinfachten Verfahren des Anhangs der ÖVGW-Richtlinie G 11 bestimmen. Hierbei wird die Dichte nur Rohrreihungs-abhängig und unabhängig von höhenabhängigen Druckgewinnen oder -verlusten berechnet. Ferner wird von einer durchschnittlichen Zahl von Fittings ausgegangen. Die einfache Datenerfassung erfolgt in einer speziellen Tabelle.

### Vielseitige Ausdrücke

U. a. Anlagenkenngrößen mit Strangzusammenstellung, Strangdaten und -ergebnisse mit oder ohne Strang-Grafik gesamt oder auszugsweise, Massenauszüge für Rohre, Formstücke, Armaturen, Allgemeine Widerstände, Verbraucher und Allgemeine Anschlüsse.

### EDV-techn. Einzelheiten:

- für MS-Win 2000, 2003, xp
- Projektverwaltung inkl. Varianten, Archivierung, E-Mail
- umfangreiche online-Hilfe
- einstellbare Tabellen
- SOLAR-COMPUTER 3D-Gebäudemodell
- Netz-Explorer
- Digitalfoto einbinden
- Datensätze ÖVGW
- Daten zentral ändern
- Druckaufträge inkl. Vorschau und pdf-Export
- Datenverbund ISO 9000
- gedrucktes A5-Handbuch



Dialog-Beispiel während der Projektbearbeitung: Anzeige und Verwaltung der Netz-Logik wie im Windows-Explorer, Detail-Daten des aktuellen Stranges. Die Einbausituation lässt sich mit Hilfe eines verknüpften Digitalfotos oder einer Skizzen-Datei dokumentieren.

### Stammdaten

Zum Lieferumfang gehören ÖVGW-Datensätze für Rohre/Formstücke, Armaturen, Verbraucher und Verlegearten. Der Datensatz „Rohre/Formstücke“ enthält u. a. zeta-Algorithmen mit verschlüsselten Formeln, Fallunterscheidungen und Auslegungs-Regeln. Eventuelle spätere neue Datensätze lassen sich in die Stammdaten einlesen. Möglichkeit zum eigenen Anpassen und Erweitern der Stammdaten für Verbraucher.

### Netz-Explorer

Grafische Erfassung der Gasnetz-Logik analog dem Windows-Explorer mit Funktionen zum Kopieren, Bewegen oder Löschen einzelner Stränge oder