

Planungssoftware für Biomasseheiz(kraft)werke

Berechnungsprogramme zur technischen
und wirtschaftlichen Berechnung von
Heiz(kraft)werken und Nahwärmenetzen



- wDesign (Kleinversion)
 - WDesign
 - ®Design und ®Baum
-

wDesign (Kleinversion)

**Software zur Auslegung von Wärmeerzeugern zur Nahwärme-
Bedarfsdeckung mit Schwerpunkt dezentrale Biomasseheizwerke**

wDesign (Kleinversion) ermöglicht die Berechnung und ökonomische Beurteilung von zwei Wärmeerzeugern zur Grund- und Spitzenlastabdeckung sowie einer thermischen Solaranlage. Als Wärmeerzeuger können dabei maximal kombiniert werden:

- 1 Biomassefeuerung
- 1 Gas-Öl-Feuerung
- 1 Solaranlage

Eine geordnete Jahresdauerlinie kann aus einer ®Design-Datei übernommen werden oder vereinfacht mit wDesign erstellt werden. Es können dynamische Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen durchgeführt werden.

Das Programm ermittelt die Investitionskosten, Verbrauchswerte und Wärmegestehungskosten.

Zur Nutzung des Programms wDesign (Kleinversion) ist Microsoft Excel 2000 oder Microsoft Excel XP erforderlich.

WDesign

**Software zur Auslegung von Wärmeerzeugern zur Nahwärme-
Bedarfsdeckung und Stromerzeugung mit Schwerpunkt dezentrale
Biomasseheiz(kraft)werke**

WDesign (Wärmedesign) ermöglicht die Berechnung und ökonomische Beurteilung von Wärmeerzeugern zur Grund- und Spitzenlastabdeckung und einer thermischen Solaranlage. Als Wärmeerzeuger können dabei maximal kombiniert werden:

- 5 Biomassefeuerungen
 - Wärme- und Stromerzeugung (wärme- oder stromgeführt)
 - Economiser, Rauchgaskondensation und Luftvorwärmung

- 5 Gas-Öl-Feuerungen
 - Wärme- und Stromerzeugung (wärme- oder stromgeführt)
 - Economiser und Rauchgaskondensation
- 5 BHKW
 - Wärme- und Stromerzeugung (wärme- oder stromgeführt)
 - Economiser und Rauchgaskondensation
- 1 Solaranlage
- 3 sonstige Wärmeerzeuger

Eine geordnete Jahresdauerlinie kann aus einer ®Design-Datei übernommen werden oder vereinfacht mit WDesign erstellt werden. Es können dynamische Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen durchgeführt werden.

Das Programm ermittelt die Investitionskosten, Verbrauchswerte und Wärmegestehungskosten.

Zur Nutzung des Programms WDesign ist Microsoft Excel 2000 oder Microsoft Excel XP erforderlich.

Die Weitergabe dieses Programms erfolgt nur an Fachleute.

®Design und ®Baum

Optimierte Dimensionierung von Nahwärme- Rohrleitungssystemen für dezentrale Biomasseheizwerke

®Design (Rohrdesign) ist ein Programm zur Dimensionierung und Beurteilung von strahlförmigen Nahwärmenetzen mit einer Wärmequelle. Berechnet wird u. a. die maximal erforderliche Wärmeleistung eines Versorgungsgebietes sowie die Gleichzeitigkeit der Wärmeabnahme. Eine optimierte Durchmesseranpassung erlaubt die Festlegung der kostengünstigsten Variante für das Nahwärmenetz.

Die vier Hauptbereiche des Programms gliedern sich in:

- Benutzerschnittstellen
- Datenbanken
- Kernaufgaben
 - Netzauslegung
 - Integrative Netzberechnung
 - Optimierte Durchmesseranpassung
- Physikalische Modelle
 - Berechnung der Druckverluste
 - Wärmeverlustbestimmung
 - Bestimmung des Gleichzeitigkeitsfaktors

Zur Nutzung des Programms ®Design ist Microsoft Excel 2000 oder Microsoft Excel XP erforderlich. Zur Nutzung des Programms ®Baum wird zusätzlich das Programm AutoCAD 2000 oder AutoCAD 2002 benötigt.

Die Weitergabe von ®Design und ®Baum erfolgt nur an Planer und technisch mit dem Thema befasste Personen.