

Arbeiten mit ArmWin AS

Berechnungsoptionen

Um eine Berechnung durchzuführen müssen zu Beginn einige Berechnungsoptionen festgelegt werden. Bitte definieren Sie die folgenden Eigenschaften:

Feld	Einfluss auf Ihre Berechnung
Anwendungsbereich	Diese Angabe beeinflusst welche Berechnungsmethoden zur Verfügung stehen sowie für welche Armacell Produkte Berechnungen durchgeführt werden.
Richtung	Definiert ob die Berechnung zur Ermittlung der Dämmschichtdicke dient oder ob die Dämmschichtdicke bereits bekannt ist.
Objekt	Hier wird definiert für welche Art von Objekt - Rohr, Kanal, etc. - die Berechnung durchgeführt wird. Diese Angabe beeinflusst auch welche Angaben zum Objekt zur Kalkulation benötigt werden.
Medium	Hier wird definiert welche Form (flüssig oder gasförmig) das Medium innerhalb des Objektes hat. Diese Angabe beeinflusst die Berechnung des inneren Wärmeübergangskoeffizienten sowie einige Variablen zur Berechnung von Temperaturveränderungen.
Berechne ...	Hier wählen Sie die Kalkulationsmethode nach der berechnet werden soll. Dies beeinflusst welche Formeln genutzt bzw. welche Informationen zu der ausgewählten Berechnung benötigt werden.
Objekttyp	Diese Angabe definiert welche Rohraußendurchmesser zur Berechnung <Für alle Rohrdimensionen berechnen> genutzt werden.

Sollten Sie schon eine Berechnung durchgeführt haben und zu einer neuen Berechnungsart wechseln, müssen die oben angeführten Informationen erneut ausgewählt werden. Um die Auswahl innerhalb des Abschnitts "Berechnungsoptionen" wieder zu aktivieren wählen Sie die Schaltfläche **<Neue Berechnung>** aus.

Das folgende Bild stellt den Startbildschirm von ArmWin dar.

Bitte wählen Sie die Optionen auf denen Ihre Berechnung basieren soll

Anwendungsbereich	Kälte- und Klimaanlage <input type="checkbox"/>
Produkt	AF/Armaflex <input type="checkbox"/>
Richtung	Dämmschichtdicke soll berechnet werden <input type="checkbox"/>
Objekt	Rohr <input type="checkbox"/>
Medium	Flüssig <input type="checkbox"/>
Berechne ...	Tauwasserverhinderung <input type="checkbox"/>
Objekttyp	Cu EN 1057 <input type="checkbox"/>



Mehr Informationen

Ergebnisse

Speichern und Drucken von Ergebnissen

Berechnung für verschiedene Rohrdurchmesser

Veröffentlichungsdatum:

Alle Angaben haben Gültigkeit für den Einsatz unserer Produkte in der Bundesrepublik Deutschland. Werden die Produkte in anderen Ländern eingesetzt, rufen Sie bitte unseren Kundenservice an - Telefon: 0251 / 76 03 - 0!

Alle Angaben und technischen Informationen gründen sich auf Ergebnisse, die unter typischen Einsatzbedingungen erzielt wurden. Der Empfänger dieser Angaben und Informationen ist im eigenen Interesse selbst dafür verantwortlich, rechtzeitig bei uns abzuklären, ob die Angaben und Informationen auch für die von ihm beabsichtigten Anwendungsbereiche unverändert zutreffen.

Copyright: Armacell Enterprise GmbH

Arbeiten mit ArmWin AS

Ergebnisse

Um eine ausgewählte Berechnung durchzuführen geben Sie bitte die entsprechenden Werte ein. Durch Auswahl der Schaltfläche <Berechnen> werden die Berechnungen durchgeführt. Nachdem die Berechnungen durchgeführt wurden, wird die folgende Ergebnistabelle (pro Produkt) erstellt.

Außen- ø (mm)		Innen- ø (mm)	Bestellnr.	mitt. DSD (mm)	min. DSD (mm)	Wärmeleit- fähigkeit λ W/(m · K)	Taupunkt- temperatur °C
33.7	30.7	AF-5-035	27	19.8	0.0367	18.3	

Bitte beachten Sie die Hinweise zur Verarbeitung von Armacell Produkte in den entsprechenden Verarbeitungsrichtlinien.

Die Ergebnisse der oben stehenden Tabelle sind wie folgt zu Interpretieren:

Bestellnr.: Zeigt die Bestellnr. des vorgeschlagenen Armacell Produktes.

Mittlere Dämmschichtdicke (DSD): Zeigt die Dämmschichtdicke in mm des ausgewählten Produktes. Mit dem angezeigten Produkt (Dämmschichtdicke) wird die erforderliche min. Dämmschichtdicke erfüllt.

Minimale Dämmschichtdicke: In dieser Spalte wird die **berechnete** Mindestdämmschichtdicke angezeigt.

Bitte beachten Sie, dass die erforderliche Mindestdämmschichtdicke und damit auch die empfohlenen Produkte von Armacell auf den eingegebenen Werten beruhen. Dieses Ergebnis kann nur so genau sein wie die eingegebenen Werte.

Wärmeleitfähigkeit: Berechnet die Wärmeleitfähigkeit des jeweiligen Produktes in Abhängigkeit der eingegebenen Umgebungs- und Mediumtemperatur.

Veröffentlichungsdatum:

Alle Angaben haben Gültigkeit für den Einsatz unserer Produkte in der Bundesrepublik Deutschland. Werden die Produkte in anderen Ländern eingesetzt, rufen Sie bitte unseren Kundenservice an - Telefon: 0251 / 76 03 - 0!

Alle Angaben und technischen Informationen gründen sich auf Ergebnisse, die unter typischen Einsatzbedingungen erzielt wurden. Der Empfänger dieser Angaben und Informationen ist im eigenen Interesse selbst dafür verantwortlich, rechtzeitig bei uns abzuklären, ob die Angaben und Informationen auch für die von ihm beabsichtigten Anwendungsbereiche unverändert zutreffen.

Copyright: Armacell Enterprise GmbH

Arbeiten mit ArmWin AS

Speichern und drucken von Ergebnissen

ArmWin bietet Ihnen die Möglichkeit, die gewünschten Ergebnisse in einem "Ergebnisbericht" zu speichern. Sie können diesen Bericht mit Ihren eigenen Kommentaren versehen und ausdrucken.

Um Ergebnisse im "Ergebnisbericht" zu speichern, muss die Schaltfläche **"Ergebnis speichern"** gewählt werden. Dies speichert das Ergebnis des ausgewählten Produktes im Ergebnisbericht. Nach Speicherung des ersten Ergebnisses erscheint die Schaltfläche "Gehe zu Ergebnisbericht". Das System zeigt Ihnen ebenfalls an, wie viele Ergebnisse bereits gespeichert wurden.

Berechnungsergebnis

Basierend auf den oben eingegebenen Werten ergeben sich folgende Ergebnisse ...

AF/ARMAFLEX- Die nachhaltige Lösung für Anwendungen in Kälte- / Klima- und verfahrenstechnischen Anlagen

Rohr Cu			mess. DSD (mm)	min. DSD (mm)	Berechnet	
Außen- ø (mm)	Innen- ø (mm)	Bestellnr.			Wärmeleit- fähigkeit λ W/(m · K)	Taupunkt- temperatur °C
33.7	30.7	AF-5-035	27	19.8	0.0367	18.3

Bitte beachten Sie die Hinweise zur Verarbeitung von Armacell Produkte in den entsprechenden Verarbeitungsrichtlinien.

Neue Berechnung

Eine gespeicherte Berechnung

Gehe zu Ergebnisbericht

Nur gespeicherte Ergebnisse können gedruckt werden. Wählen Sie die Schaltfläche <Ergebnis speichern> des entsprechenden Produktes. Öffnen Sie den gespeicherten Ergebnisbericht über die Schaltfläche <Gehe zu Ergebnisbericht>.

Wählen Sie die Schaltfläche **"Gehe zu Ergebnisbericht"**, um zum Ergebnisbericht zu gelangen. Dieser enthält alle bereits gespeicherten Ergebnisse. Im Ergebnisbericht haben Sie weiterhin die Möglichkeit, eigene Notizen, Projektbeschreibungen, etc. sowie Ihren Namen einzutragen.

Um den Ergebnisbericht zu drucken, wählen Sie bitte die Schaltfläche **"Ergebnisbericht drucken"**.

Um einzelne Ergebnisse im Ergebnisbericht zu löschen, wählen Sie die **<graue Schaltfläche mit rotem Kreuz>** über dem entsprechenden Ergebnis.

Um alle Ergebnisse im Ergebnisbericht zu löschen, wählen Sie bitte die Schaltfläche **"Alle gespeicherten Berechnungen löschen"**.

Um das Fenster des Ergebnisberichtes zu schließen, wählen Sie bitte die Schaltfläche **"Fenster schließen"**. Sie können den Ergebnisbericht jederzeit durch Auswahl der Schaltfläche **"gehe zu Ergebnisbericht"** wieder öffnen.

Mehr Informationen

Beispiel: Ergebnisbericht

Veröffentlichungsdatum:

Alle Angaben haben Gültigkeit für den Einsatz unserer Produkte in der Bundesrepublik Deutschland. Werden die Produkte in anderen Ländern eingesetzt, rufen Sie bitte unseren Kundenservice an - Telefon: 0251 / 76 03 - 0!

Alle Angaben und technischen Informationen gründen sich auf Ergebnisse, die unter typischen Einsatzbedingungen erzielt wurden. Der Empfänger dieser Angaben und Informationen ist im eigenen Interesse selbst dafür verantwortlich, rechtzeitig bei uns abzuklären, ob die Angaben und Informationen auch für die von ihm beabsichtigten Anwendungsbereiche unverändert zutreffen.

Copyright: Armacell Enterprise GmbH

Berechnungen

Datum 31/07/2006

Beschreibung

BeispielReport: Musterhaus in Musterhausen

Berechnet von

Hermann Mustermann, Bau-Consulting in Musterhausen

Gespeicherte Ergebnisse

Berechnungsoptionen	
Anwendungsbereich	Kälte- und Klimaanlage
Richtung	Dämmschichtdicke soll berechnet werden
Objekt	Rohr
Medium	Flüssig
Berechne ...	Tauwasserverhinderung

Eingabewerte	
Umgebungstemperatur	21.9 °C
Mediumtemperatur	-7 °C
Außendurchmesser	33.7 mm
Relative Luftfeuchtigkeit	80 %
Wärmeübergangskoeffizient außen	9 W/(m ² · K)
Wärmeübergangskoeffizient innen	1000 W/(m ² · K)

AF/ARMAFLEX- Die nachhaltige Lösung für Anwendungen in Kälte- / Klima- und verfahrenstechnischen Anlagen

Rohr Cu		Bestellnr.	mittl. DSD (mm)	Berechnet		
Außen- ø (mm)	Innen- ø (mm)			min. DSD (mm)	Wärmeleitfähigkeit λ W/(m · K)	Taupunkttemperatur °C
33.7	30.7	AF-5-035	27	19.8	0.0367	18.3

Bitte beachten Sie die Hinweise zur Verarbeitung von Armacell Produkte in den entsprechenden Verarbeitungsrichtlinien.

Berechnungsoptionen	
Anwendungsbereich	Kälte- und Klimaanlage
Richtung	Dämmschichtdicke soll berechnet werden
Objekt	Rechteckiger Kanal
Medium	Flüssig
Berechne ...	Tauwasserverhinderung

Eingabewerte	
Umgebungstemperatur	21.9 °C
Mediumtemperatur	-7 °C
Relative Luftfeuchtigkeit	80 %
Wärmeübergangskoeffizient außen	9 W/(m ² · K)
Wärmeübergangskoeffizient innen	1000 W/(m ² · K)

AF/ARMAFLEX- Die nachhaltige Lösung für Anwendungen in Kälte- / Klima- und verfahrenstechnischen Anlagen

Bestellnr.	mittl. DSD (mm)	Berechnet		
		min. DSD (mm)	Wärmeleitfähigkeit λ W/(m · K)	Taupunkttemperatur °C
Platte: AF-32MM	32	28.5	0.0367	18.3

Bitte beachten Sie die Hinweise zur Verarbeitung von Armacell Produkte in den entsprechenden Verarbeitungsrichtlinien.



Copyright: Armacell Enterprise GmbH.

Alle Berechnungen wurden mit ArmWin 2006 V1.1 durchgeführt, dem technischen Berechnungsprogramm von Armacell. Alle Formeln und Berechnungen basieren auf dem Standard ISO EN 12241:1998 (» Copyright: Armacell Enterprise GmbH

Arbeiten mit ArmWin AS

Berechnung für verschiedene Rohrdurchmesser

Nachdem Sie die erforderliche minimale Dämmschichtdicke für eine Rohrdimension berechnet haben, bietet ArmWin die Möglichkeit, mit den bereits eingegebenen Werten die Dämmschichtdicke über eine vordefinierte Anzahl von verschiedenen Rohraußendurchmessern zu berechnen. Wählen Sie die Schaltfläche **"Für alle Rohrdimensionen berechnen"**, die über jeder Produktabelle der Einzelberechnung steht, um die benötigten Dämmschichtdicken des ausgewählten Produktes für unterschiedliche Rohraußendurchmesser zu berechnen.

Berechnungsergebnis

Basierend auf den oben eingegebenen Werten ergeben sich folgende Ergebnisse ...

Ergebnis speichern Für alle Rohrdimensionen berechnen Produktinformation

AF/ARMAFLEX- Die nachhaltige Lösung für Anwendungen in Kälte- / Klima- und verfahrenstechnischen Anlagen

Rohr Cu EN 1057

Außen- Ø (mm)	Innen- Ø (mm)	Bestellnr.	mittl. DSD (mm)	min. DSD (mm)	Berechnet Wärmeleit- fähigkeit λ W/(m · K)	Taupunkt- temperatur °C
33,7	30,7	AF-5-035	27	19,8	0,0367	18,3

Bitte beachten Sie die Hinweise zur Verarbeitung von Armacell Produkte in den entsprechenden Verarbeitungsrichtlinien.

Die Anzahl der entsprechenden Rohrdimensionen hängt vom ausgewählten Objekttyp ab.

Berechnungsergebnis

Basierend auf den oben eingegebenen Werten ergeben sich folgende Ergebnisse ...

Ergebnis speichern Produktinformation

AF/ARMAFLEX- Die nachhaltige Lösung für Anwendungen in Kälte- / Klima- und verfahrenstechnischen Anlagen

Rohr Cu

Außen- Ø (mm)	Innen- Ø (mm)	Bestellnr.	mittl. DSD (mm)	min. DSD (mm)	Berechnet Wärmeleit- fähigkeit λ W/(m · K)	Taupunkt- temperatur °C
6	4	Mehrlagige Dämmung ist notwendig. Bitte kontaktieren Sie unseren Technischen Service für die beste Kombination von Produkten - 0049 (0)251 7603 0				
8	6	AF-4-010	15,5	13,6	0,0337	18,3
10	8	AF-4-012	16	14,3	0,0337	18,3
12	10	AF-6-012	32	15,9	0,0367	18,3
15	13	AF-6-015	32	16,7	0,0367	18,3
18	16	AF-5-018	25	17,4	0,0367	18,3
22	20	AF-5-022	25	18,2	0,0367	18,3
28	25	AF-5-028	25	19,1	0,0367	18,3
35	32	AF-5-035	27	19,9	0,0367	18,3
42	39	AF-5-042	27	20,6	0,0367	18,3
54	50	AF-5-054	28,5	21,6	0,0367	18,3
64	60	AF-5-064	29	22,2	0,0367	18,3
76,1	72,1	AF-5-076	30	22,8	0,0367	18,3
88,9	84,9	AF-5-089	30,5	23,3	0,0367	18,3
108	103	AF-5-108	31	23,9	0,0367	18,3
133	127	AF-6-133	44	24,5	0,0367	18,3
159	153	AF-4-160	25	23,1	0,0337	18,3
219	213	Platte: AF-32MM	32	25,7	0,0367	18,3
267	261	Platte: AF-32MM	32	26,1	0,0367	18,3

Bitte beachten Sie die Hinweise zur Verarbeitung von Armacell Produkte in den entsprechenden Verarbeitungsrichtlinien.

Neue Berechnung

Nur gespeicherte Ergebnisse können gedruckt werden. Wählen Sie die Schaltfläche <Ergebnis speichern> des entsprechenden Produktes. Öffnen Sie den gespeicherten Ergebnisbericht über die Schaltfläche <Gehe zu Ergebnisbericht>.

Veröffentlichungsdatum:

Alle Angaben haben Gültigkeit für den Einsatz unserer Produkte in der Bundesrepublik Deutschland. Werden die Produkte in anderen Ländern eingesetzt, rufen Sie bitte unseren Kundenservice an - Telefon: 0251 / 76 03 - 0!

Alle Angaben und technischen Informationen gründen sich auf Ergebnisse, die unter typischen Einsatzbedingungen erzielt wurden. Der Empfänger dieser Angaben und Informationen ist im eigenen Interesse selbst dafür verantwortlich, rechtzeitig bei uns abzuklären, ob die Angaben und Informationen auch für die von ihm beabsichtigten Anwendungsbereiche unverändert zutreffen.

Copyright: Armacell Enterprise GmbH