

THERMCONTROL

**FÜR EINE RAUMTEMPERATUR
MIT HÖCHSTEM KOMFORT**

**BIS ZU
20%
ENERGIE-
ERSPARNIS**

**GEPRÜFT DURCH
HSLU** Hochschule
Luzern

**INNOVATIVE EINZELRAUMREGELUNG FÜR
EINE INTELLIGENTE FUSSBODENHEIZUNG**

NUSSBAUM^{RN}

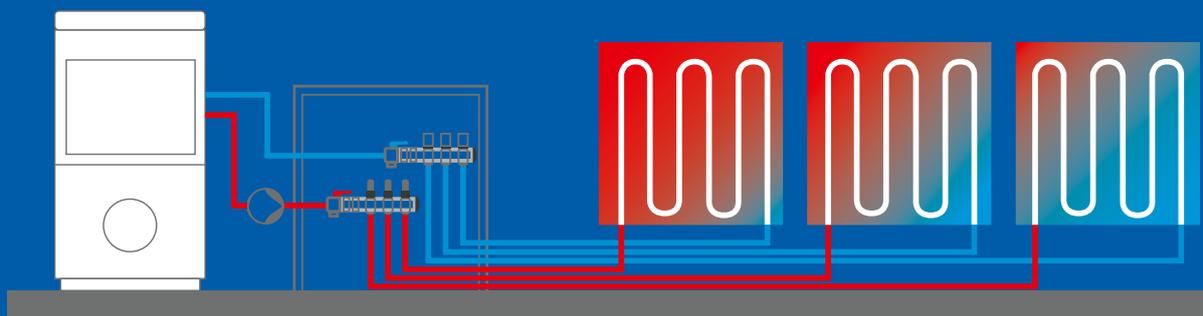
An alles gedacht.

Vollautomatischer thermischer Abgleich

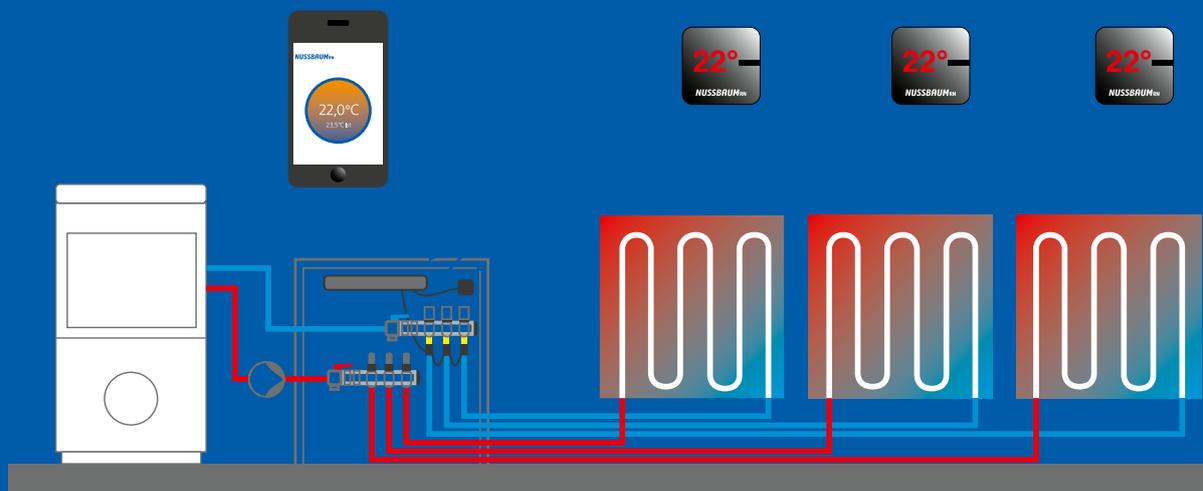
Therm-Control nimmt den mittlerweile gesetzlich geforderten thermischen Abgleich vollautomatisch vor und sorgt so für eine permanent abgeglichene Wärmeverteilung – bei jedem Wärmeerzeuger, ohne aufwendigen Abgleich von Anlageparametern und ohne weitere Einstellungen am Heizkreisverteiler.

Objektspezifische Variablen werden automatisch berücksichtigt

Ungleiche Gegebenheiten wie Verlegeabstände, Heizkreislängen, Estrichhöhen und Bodenbeläge werden automatisch berücksichtigt. Auch bei Sanierungen sind somit keine Berechnungen nötig, da Therm-Control selbstständig auf die vorhandenen Gegebenheiten reagiert.



Bodenheizungsverteiler ohne thermischen Abgleich – die Wärme wird unregelmässig verteilt.



Thermischer Abgleich durch Therm-Control – die Wärme wird gleichmässig verteilt.

Inbetriebnahme von Therm-Control

Die Installierenden montieren Therm-Control selbstständig und nehmen es über connect.nussbaum.ch in Betrieb. Es werden keine Elektrofachleute für die Inbetriebnahme benötigt.

Die Inbetriebnahme kann optional auch durch Servicemitarbeitende von Nussbaum erfolgen.

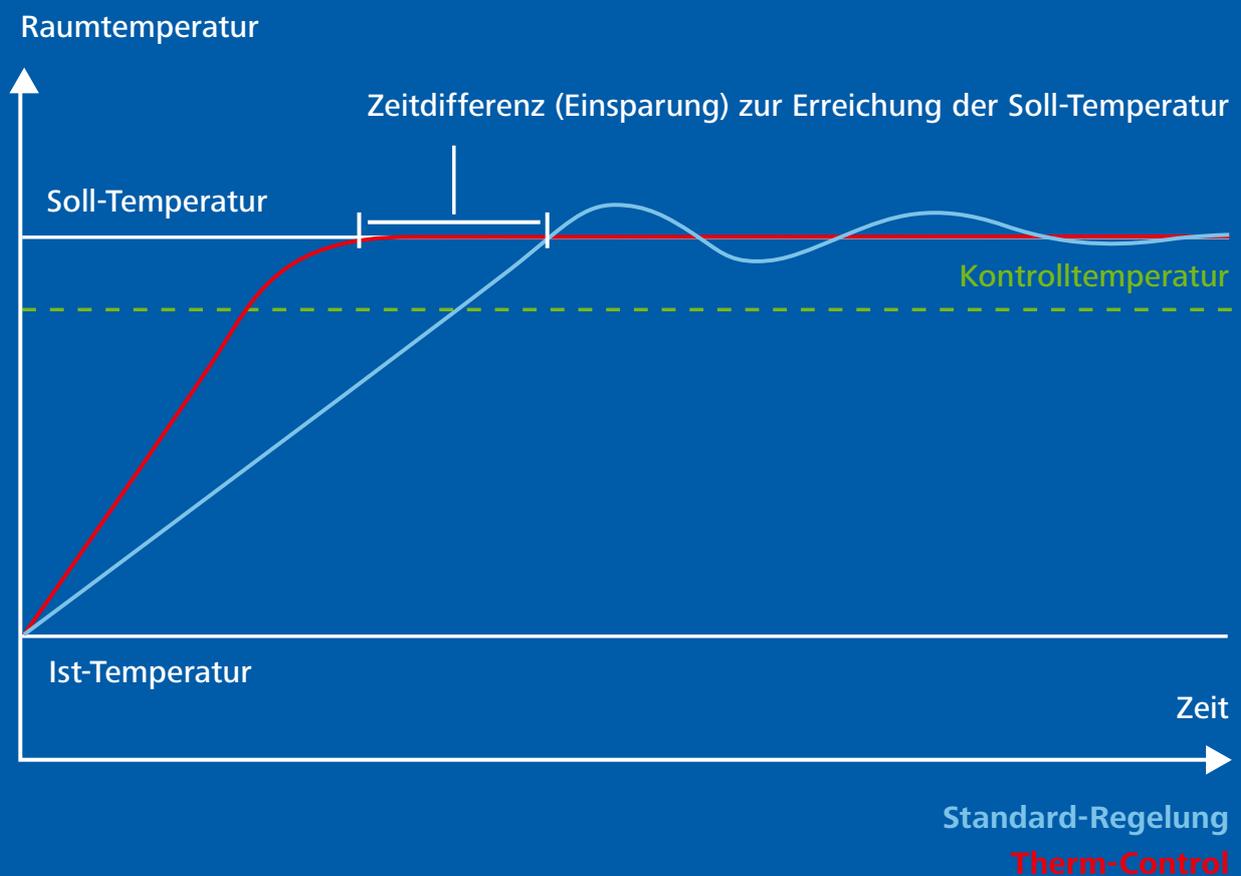


NUSSBAUM_{RN}

Reagiert doppelt so schnell wie eine Standard-Regelung

Durch das stetige Kontrollverhalten von Therm-Control wird ein Über- und Unterschwingen der Regelkurve minimiert. Dieser Abgleich der Heizkreise erfolgt auch raumübergreifend und stellt den permanenten thermischen Abgleich aller Heizkreise sicher. Die Verzögerungszeiten minimieren sich dadurch um ein Vielfaches und der manuelle Abgleich entfällt.

Regelkurven im Vergleich



Für die kontinuierliche dynamische Regelung berücksichtigt Therm-Control 5 Regelparameter:

- Vorlauftemperatur
- Rücklauftemperatur
- Raumtemperatur
- Differenz Raumtemperatur Soll/Ist
- Kontrolltemperatur

Immer eine perfekt regulierte Raumtemperatur

Häufig werden Bauherr*innen, Fachplanende und installierende Heizungsfachleute mit Bodenheizungsproblemen konfrontiert. Überhitzte Räume, wetterbedingte Temperaturschwankungen oder wahrnehmbare Kältebereiche sind nur einige Punkte, die immer wieder zu Unbehaglichkeit im Raum führen und zudem höhere Betriebsunterhalts- und Servicekosten zur Folge haben. Therm-Control schafft bei diesen Problemen Abhilfe: Das System nimmt den Abgleich der einzelnen Heizkreise vollautomatisch thermisch vor und garantiert dadurch stets die gewünschte Raumtemperatur.

- Kontinuierlicher und vollautomatischer thermischer Abgleich der einzelnen Heizkreise
- Präzise Messung der Vorlauf- und Rücklauf-temperatur der einzelnen Heizkreise
- Die intelligente Regelung reagiert sofort auf äussere Temperatureinflüsse wie Sonneneinstrahlung, offene Fenster oder Kaminfeuer
- Sehr schnelle Reaktionszeit auf Temperaturveränderungen
- Beim Nachrüsten keine Berechnungen und Planungsdaten nötig
- Ein hydraulischer Abgleich mittels Durchflussmengenmesser ist nicht mehr nötig

Einfache Montage, sofortige Inbetriebnahme

Dank der Plug-and-Play-Installation mit steckerfertigen Komponenten sind keine Elektrofachleute notwendig. Die Montage von Therm-Control benötigt keine Berechnungen und Informationen zu den Heizkreislängen oder Verlegeabständen: Therm-Control kann unmittelbar nach der Installation in Betrieb genommen werden.

- Plug-and-Play-Prinzip: Zeitersparnis bei der Montage und sofortige Inbetriebnahme nach der Installation möglich
- Einfache Nachrüstung an bestehende Heizkreisverteiler
- Planungs- und Betriebssicherheit: keine Berechnungsdaten notwendig, ideal bei Sanierungen
- Bis zu 12 Heizkreise pro Basiseinheit möglich

Stellantrieb

Basisregeleinheit

WLAN-Modul



Rücklaufverteiler



Flachbandkabel



Entlüftungsventil



Entleerventil



Durchflussmengenmesser



Rücklauftemperaturfühler

Vorlaufverteiler

Anlegetemperaturfühler Vorlauf



Raumthermostat

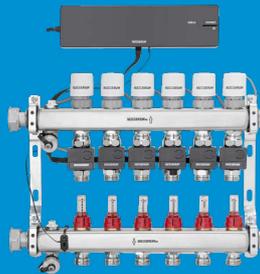
NUSSBAUM_{RN}

4 Ausbaustufen – ganz nach Komfortbedürfnis

Zur erleichterten Bedienung und Regelung der individuellen Temperatureinstellung stehen 4 Ausbaustufen zur Auswahl. Die Bedienung kann über kabellose Raumthermostate erfolgen oder via PC, Tablet und Smartphone – weltweit steuerbar über das Internet. Es können für jeden Raum individuell programmierbare Heizprofile erstellt sowie mehrere Einheiten verwaltet werden.

Ausbaustufe 1

Regelung via Leistungsstufe, ohne Raumthermostate, mittels Messung der Vor- und Rücklauftemperaturen.



Ausbaustufe 2

Temperaturregelung via Raumthermostat. Messung der Soll- und Ist-Temperatur der einzelnen Räume und der Vor- und Rücklauftemperatur des Heizkreises.



Ausbaustufe 3

Bedienung einer Basiseinheit lokal über WLAN-/LAN-Modul. Pro Heizkreis können individuelle Heizprofile festgelegt werden.



Ausbaustufe 4

Bedienung mehrerer Basiseinheiten über connect.nussbaum.ch. Weltweiter passwortgeschützter Zugriff auf die Systemeinstellungen. Mehrere Basiseinheiten sind zu einem Objekt zusammenfassbar.



Anbindung und Schnittstelle von Therm-Control an Gebäudeleitsysteme

Für die Anbindung von Therm-Control an Gebäudeleitsysteme gibt es verschiedene Optionen:

- Anbindung via KNX
- Anbindung via Modbus

Umschalten Heizen/Kühlen

- Anbindung über eine Changeover-Relais-Box mittels potentialfreiem Kontakt
- Zudem ist ein automatisches Umschalten auf Heizen oder Kühlen mittels Vorlauf-temperatur über die Therm-Control-Regelung möglich.

Ergänzende Produkte zu Therm-Control von Nussbaum:

- Relais-Box (Art. 56016)
- Funkverstärker (Art. 56021)
- Therm-Control-Tischhalterung (Art. 56024)
- Therm-Control-Unterputz-Netzteil (Art. 56025)
- AP-Netzteil-RT (Art. 56026)
- Therm-Control-KNX-Modul (Art. 56034)
- Therm-Control-Wärmemengenzähler-Set (Art. 56046)
- Therm-Control-Wärmemengenzähler-Set (Art. 56047)
- Therm-Control-Verlängerung (Art. 56054)
- Verteilerkästen für Heizkreisverteiler

Wirtschaftliche, optimale Lösung für viele Objekte

Therm-Control ist für den Einsatz in unterschiedlichsten Objekten geeignet. Sowohl bei Neubauten wie auch bei Sanierungen sind keine Berechnungen nötig, da mit Therm-Control objektspezifische Variablen automatisch berücksichtigt werden und Therm-Control auf die vorhandenen Gegebenheiten reagiert.

Therm-Control eignet sich optimal für den Einsatz in:



**Einfamilien-Häusern
(EFH)**



**Mehrfamilien-Häusern
(MFH)**



**Ferienhäusern/
Ferienwohnungen**



Hotels



**Gewerbebauten und
Zweckbauten**



**Industriegebäuden
(TABS)**



**Altersheimen/betreuten
Alterswohnungen und
Pflegeheimen**



Spitälern



**Hochhäusern,
Wohnungen und Büros**



Das umfassende Nussbaum Sortiment, alle technischen Angaben, Planungstools und die nötigen Montage-Anleitungen finden Sie in jeder Nussbaum Filiale oder unter nussbaum.ch/therm-control.

THERMCONTROL

**NUR EINEN KLICK VON DER
IDEALEN RAUMTEMPERATUR
ENTFERNT**



Die Bodenheizung, die mitdenkt

Nussbaum Therm-Control ist ein System für die Einzelraumregelung von Fussbodenheizungen. Das intelligente Regelmodul kontrolliert mittels Raumthermostat permanent die Raumtemperatur und überwacht die einzelnen Heizkreise. So ist eine rasche und optimale Anpassung der Wärmeverteilung automatisch gewährleistet. Dank dieser kontinuierlichen Regelung wird die Raumtemperatur konstant auf dem eingestellten Wert gehalten.

Therm-Control bietet Vorteile für Fachplanende, installierende Heizungsfachleute und Bauherr*innen

Plug and Play

Die Montage erfolgt durch steckerfertige Einzelkomponenten. Die Eingabe von Planungsdaten oder Berechnungen entfällt.

Einfaches Nachrüsten

Ideal auch bei Sanierungen oder Renovationen. Einfaches Nachrüsten durch schnelle und einfache Montage auf bestehende Heizkreisverteiler. Nach der Installation sofort betriebsbereit.

Montage ohne Elektrofachmann

Fehlerquellen durch unsachgemäße Verdrahtung entfallen grundsätzlich. Eine 100-prozentige Funktionalität ist gegeben.

Visualisierung der geplanten Leistung möglich

Bei der Inbetriebnahme sind keine Voreinstellungen der Heizkreise am Fussbodenheizverteiler notwendig. Ab Ausbaustufe 3 kann Therm-Control über eine Softwareoberfläche gesteuert werden.

Behagliche Raumtemperatur

Garantiert eine behagliche und konstante Raumtemperatur.

Keine Nachregulierung

Es ist keine Nachregulierung notwendig, das spart Kosten und Zeit.

Effiziente Bewirtschaftung des Objekts

Mit Therm-Control lassen sich Objekte effizient bewirtschaften.

Bis zu 20% weniger Kosten

Im Betrieb spart Therm-Control bis zu 20% Energie und dadurch Kosten.

Einfache Bedienung

Die individuellen Heizprofile für jeden Raum können jederzeit über das Internet via Smartphone, Tablet oder PC angepasst werden.

Automatischer thermischer Abgleich

Therm-Control nimmt die Einzelraumregelung selbstständig vor und es muss nicht manuell geregelt werden. Die Soll-Ist-Werte der Raumtemperatur werden durch Raumthermostate abgeglichen.

Höchste Behaglichkeit

Dank des intelligenten, selbstlernenden Algorithmus wird ein Überhitzen der Räume verhindert und Kältebereiche sind ausgeschlossen. Dadurch ist eine konstante Raumtemperatur garantiert.

Wir verteilen Wasser

Die R. Nussbaum AG, 1903 gegründet, ist ein eigenständiges Schweizer Familienunternehmen, beschäftigt rund 500 Mitarbeitenden (inklusive 33 Lernende) und gehört zu den führenden Herstellern von Armaturen, Verteilsystemen und individuellen Gesamtlösungen im Bereich Sanitär- und Heiztechnik. Von unserem Hauptsitz in Olten aus vertreiben wir unser breites Produktsortiment über ein eigenes Filialnetz an Installierende in der ganzen Schweiz.

Gesamtleistung

Nussbaum ist bestrebt, technologische Entwicklungen, digitale Möglichkeiten und ein wachsendes Nachhaltigkeitsbedürfnis in die laufende Weiterentwicklung ihres Angebots zu integrieren. Für die Trinkwasser-Verteilung bietet Nussbaum eine W3- und SIA-385/2-konforme Gesamtlösung und eine umfassende Gesamtleistung aus einer Hand. Sämtliche individuellen Komponenten punkten dabei mit höchster Qualität: Optiarmatur ist das komplette Programm der Armaturen. Optifitt mit Press und Serra ist das umfangreiche Sortiment an Fittings für diverse Medien und Spezialeinsätze. Optipress umfasst Fittings und Rohre für die Trinkwasser-Installation im Keller und in den Steigzonen und ist mit Gaz und Therm auch ideal für die Gas- und Heizwasser-Verteilung. Optiflex steht für die Trinkwasser-Installation auf der Etage und Optivis-Tec für das Vorwandsystem. Alle Systeme und Komponenten sind durchgängig aufeinander abgestimmt. Abgerundet wird die umfassende Produktpalette mit den starken Dienstleistungen Nussbaum Plantec, Service und Individual, welche die Kompetenz von Nussbaum in den Bereichen Individuallösungen sowie digitales Planen und Bauen unterstreichen. Bei Nussbaum passt alles zusammen.

NUSSBAUM^{RN}

An alles gedacht.

**Hersteller Armaturen und
Systeme Sanitär- und Heiztechnik**

Martin-Disteli-Strasse 26
Postfach, CH-4601 Olten
Tel. 062 286 81 11
info@nussbaum.ch
nussbaum.ch



nussbaum.ch/therm-control