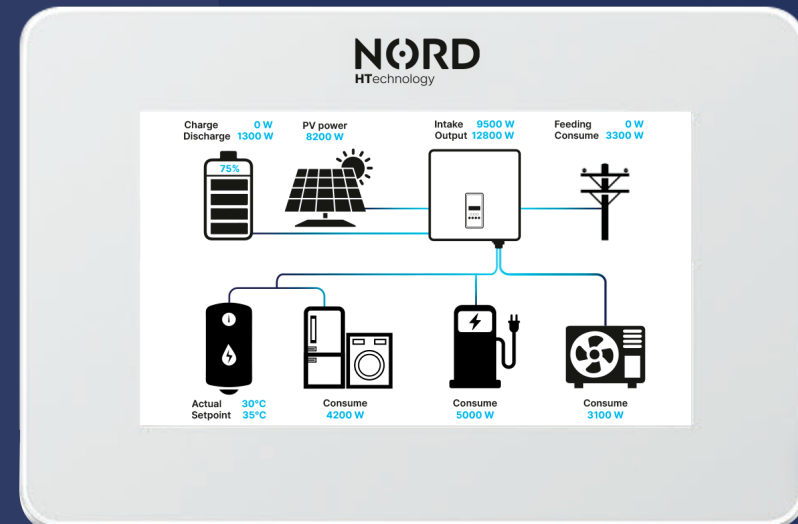


NORD

HTechnology 

EcoControl Broschüre



We have the solution

Best in PV usage with HEAT PUMP technology

Die Firmengruppe - NORD HT

NORD HT AS hat schon früh begonnen Wege für die regenerativen Energien zum Privatkunden zu ebnen und durch Zusammenschluss von technischen Unternehmen und renommierten Hochschulen in der EU beste Grundlage gebildet, ein perfekt aufeinander abgestimmtes Sortiment für eine nachhaltige Energielösung zu erschaffen. Erste Projekte wurden schon 2014 mit Unterstützung norwegischer Fördermittel umgesetzt und seitdem wurde die Weiterentwicklung der Produktgruppen für die Wärmeerzeugung, Warmwasseraufbereitung, Fotovoltaik, Speichertechnik und Elektromobilität stark vorangetrieben.

Die Vision von NORD HT AS ist es Pionierarbeit im Bereich der Sektorenkopplung zu leisten und stets Lösungen zu präsentieren, die Ihrer Zeit und dem Markt vorausseilen. Dabei stehen private und kleine industrielle Anwendungen im Vordergrund. NORD HT AS verfügt über eine Logistikbasis mit strategischen Partnern, um die professionelle Versorgung sicherzustellen, sowie eigene Stützpunkte in Europa, um das Servicenetzwerk für seine Kunden flächendeckend auszubauen.



Zusammenarbeit mit NORD weltweit

NORD HT AS ist Mitglied im norwegischen Cluster **NORDIC EDGE**, welcher für den Transfer von Know-how und seine finanzielle Unterstützung durch skandinavische Fonds bekannt ist. Die Weiterentwicklung der Produkte in Zusammenarbeit mit globalen Technologieunternehmen bringt innovative Lösungen und setzt neue Maßstäbe. Das Ziel dieses Jahrhunderts ist die Ressourcen der erneuerbaren Energien für unsere Zukunft zugänglich zu machen. NORD HT AS arbeitet daran.

**NORDIC
EDGE**

Die Norwegisch-Polnische Stiftung fördert mit Ihrem Programm **From Field To Energy** erneuerbare Energien.



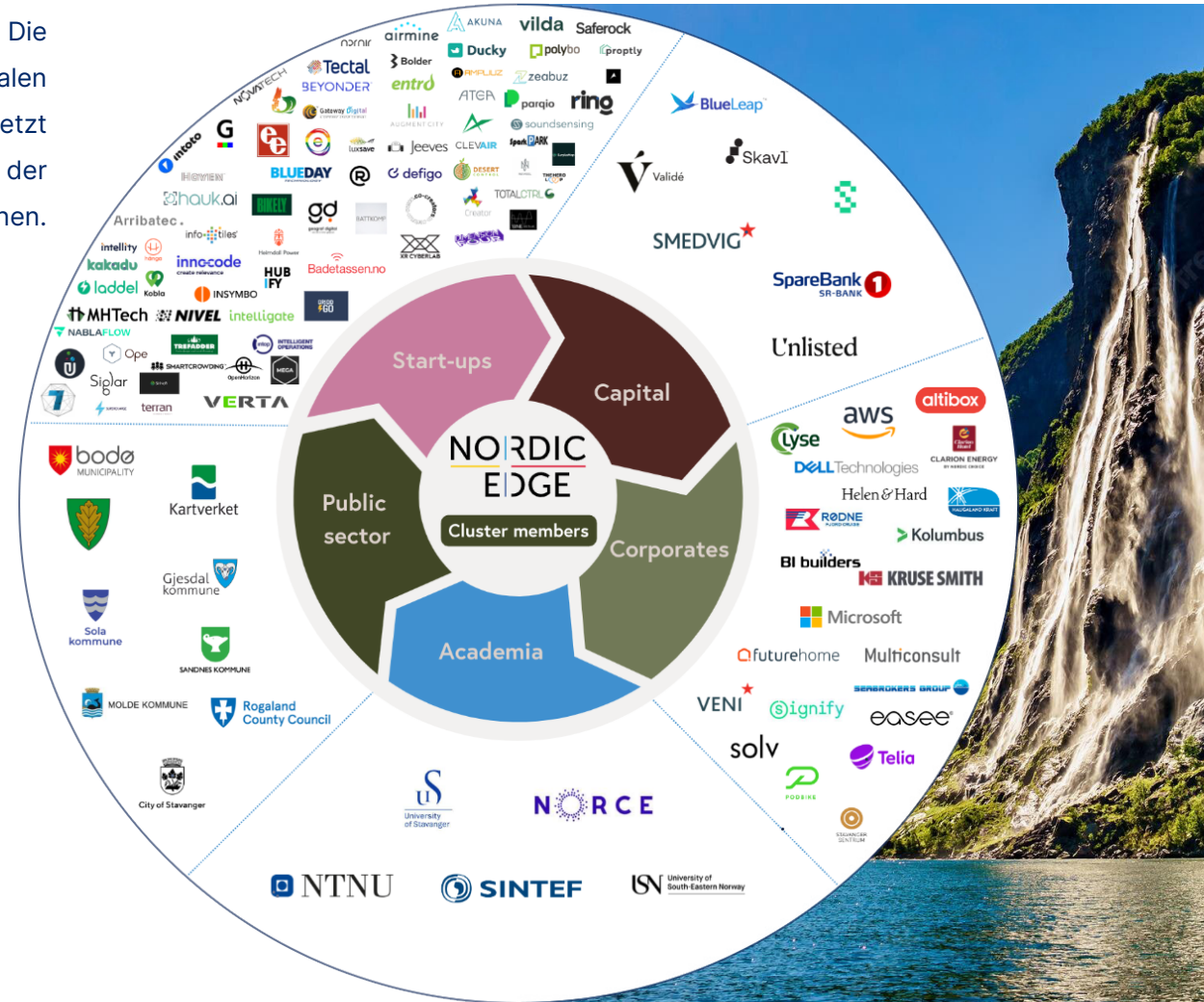
Stiftung

Norwegisch-Polnisch



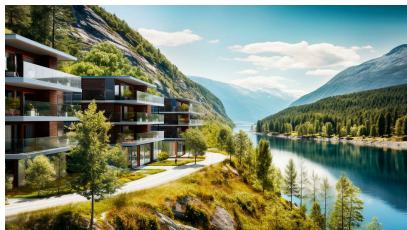
Programm

From Field To Energy



Die umfassende Lösung von NORD für energieeffiziente Gebäude

NORD HT AS hat bei der Entwicklung des Systems die maximale Nutzung selbst erzeugter Energie aus der Sonne im Fokus gehabt, um einen hohen Autarkiegrad, eine konkurrenzlose Wirtschaftlichkeit und nicht zuletzt einen positiven Beitrag zum Umweltschutz zu erreichen. Dabei wird das System kontinuierlich weiterentwickelt, um zukünftige Anforderungen an Spotpreisanbindung und Prozessoptimierung sicherzustellen. Das System kann für kleinste Wohneinheiten, Einfamilienhäuser oder ganze Mehrfamilienhäuser konfiguriert werden. Die umfassendste Konfiguration eines kompletten NORD-PV-Systems enthält PV-Module, Hybrid-Wechselrichter, Batterien), eine Monoblock-Wärmepumpe, Warmwasseraufbereitungsanlage, eine Wallbox und ein intelligentes Steuerungssystem für Management und Überwachung.



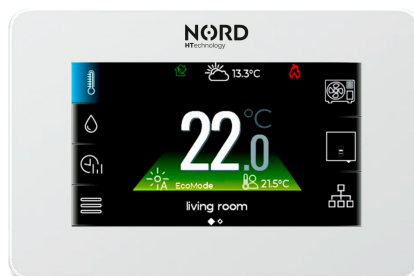
NORD
HTechnology



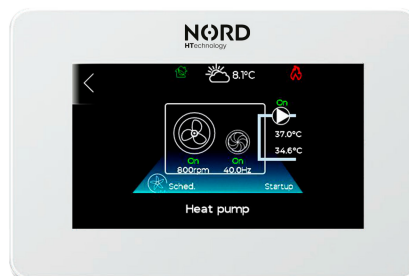
Vorteile des EcoMode und der EcoControl Steuereinheit

Damit alle Komponenten von der Photovoltaikanlage bis zum Heizungssystem optimal zusammenarbeiten und das Gesamtsystem sein volles Potenzial ausschöpfen kann, präsentiert NORD HT AS die Basissteuereinheit EcoControl, die für eine effiziente Steuerung und Verteilung der Energie in Ihrem System notwendig ist. Mit EcoControl können Sie die einzelnen Komponenten der NORD-Lösung bequem einstellen und haben einen kompletten Überblick über das Gesamtsystem. Die zentrale Steuerungsfunktion von EcoControl ist der EcoMode, der die Nutzung der erzeugten Solarenergie optimiert. Er überwacht, dass keine Energie verloren geht und verteilt sie dorthin, wo sie am meisten gebraucht wird. Mit dieser Funktion können Sie Prioritäten für einzelne Geräte setzen oder einen Zeitplan für die effiziente Energienutzung erstellen. EcoMode erhöht die eingestellten Temperaturen im Speicher, in den Heizkreisen und im Brauchwasser auf der Grundlage des überschüssigen Stroms und spart Ihnen so den Strom, den Sie zum Zeitpunkt des Verbrauchs aufwenden müssten. So können Sie z.B. auch Ihre Räume tagsüber mit dem PV-Überschuss vorheizen.

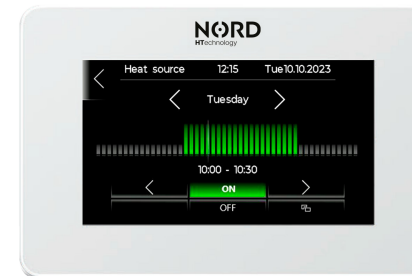
Startbildschirm mit Angaben zur gewählten Raumtemperatur



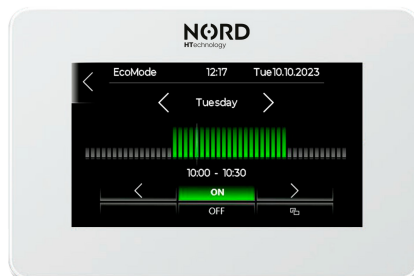
EcoHeat-Wärmepumpenbetrieb Detail



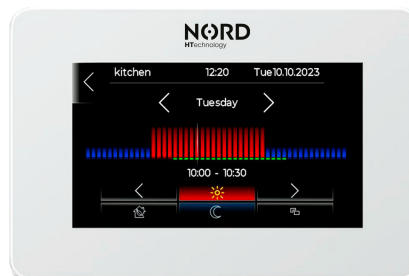
Einstellung des Betriebsplans der EcoHeat-Wärmepumpe



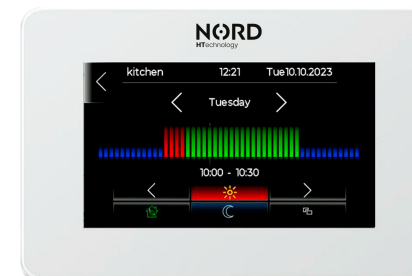
Individueller EcoMode-Zeitplan



Individuelle Raumplanung [°C] Küche mit ausgeschaltetem EcoMode



Individuelle Raumplanung [°C] Küche mit eingeschaltetem EcoMode



NORD EcoControl



BETRIEB IM ECOMODUS

Dank des einzigartigen EcoMode können Sie die überschüssige Photovoltaik-Energie mit der EcoHeat-Wärmepumpe in der Menge nutzen, die Ihnen zur Verfügung steht. Die Nutzung des Überschusses wird auch für den EcoBoiler, die EcoCharge Wallbox und andere Geräte ermöglicht. Nutzen Sie das System mit der EcoControl Steuereinheit und EcoMaster optimal und maximieren Sie Ihre Einsparungen!



PV READY

Optimieren Sie den Betrieb Ihrer Heizungsanlagen noch weiter, indem Sie die EcoHeat-Wärmepumpe mit EcoControl Steuereinheit mit einer NORD PV Anlage in Betrieb nehmen. So schöpfen sie das volle Potential des EcoMode-Betriebs aus.



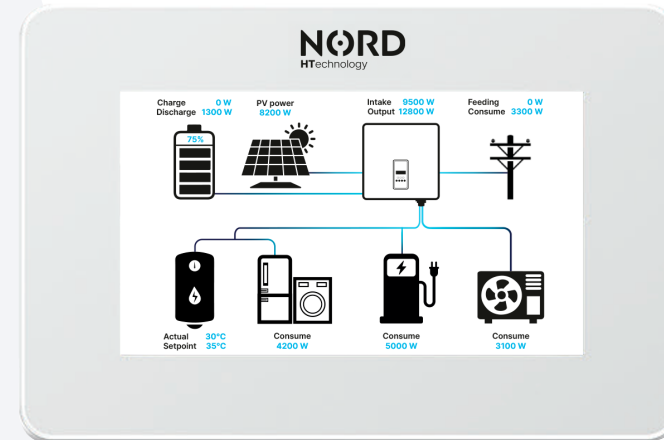
LCD-DISPLAY MIT TOUCHSCREEN-MENÜ

Das IF Panel die Bedieneinheit für die Photovoltaikanlage, die Wärmepumpe und die Fußbodenheizung EcoFloor zur komfortablen Steuerung und Regelung der gesamten Anlage. Individuell anpassbare Menüs mit der Möglichkeit der individuellen Benennung aller Heizkreise zur besseren Orientierung.



DETAILIERTER VERLAUF

Detaillierte Historie der Betriebsparameter ermöglicht die weitere Systemoptimierung für maximale Effizienz und einfache Identifizierung von Problemen und Fehlerzuständen.



BETRIEBSARTENPLÄNE

Individuell anpassbare Zeitpläne und Timer für eine Vielzahl von Betriebsarten sowie weitere optionale Komponenten wie Thermostate oder Regler ermöglichen präzise Einstellungen, die den Vorlieben des Nutzers entsprechen.



ECOCLOUD-FERNVERWALTUNG UND -ÜBERWACHUNG

Dank des Fernverwaltungs- und -überwachungsmoduls EcoCloud kann das gesamte System über ein Webinterface oder eine App auf einem Smartphone verwaltet und überwacht werden. Das automatisch aktualisierte System bietet eine Vielzahl von Benutzereinstellungen, Statistiken und Zeitplänen.

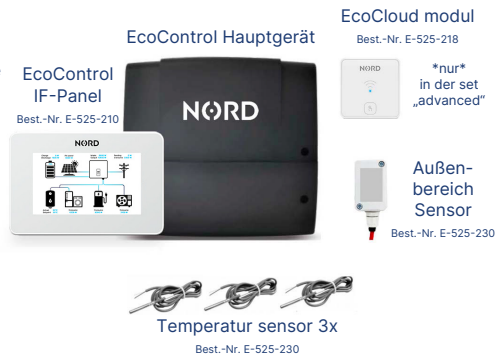


NORD EcoControl-Zubehör



SET „BASIC“ Best.-Nr. E-525-202b

- Das Touchscreen IF-Panel ist die lokale Schnittstelle zum Bediener des Systems.
- Das „Basic“-Set umfasst das EcoControl-Hauptgerät, das IF-Panel, drei Temperaturfühler und einen Außentemperaturfühler.
- Das „Advanced“-Set (Best.-Nr. E-525-202s) enthält das EcoCloud-Modul für die Fernverwaltung.
- Unterstützt die Aufteilung in 3 Heizkreise (2 gemischt + 1 direkt).



SET „EXTENSION MODULE“ Best.-Nr. E-525-202s

- Für die Aufteilung in 4 oder mehr Heizkreise enthält das „EcoControl Erweiterungsmodul“ eine zusätzliche Haupteinheit und zusätzliche Temperaturfühler.



HEIZKREISANSTEUERUNG FÜR FUSSBÖDEN „EcoFloor Module“

- Zur komfortablen Steuerung von Fußbodenheizungen oder thermoelektrischen Stellantrieben mit Unterstützung von bis zu 8 Kreisen (bei Anschluss von 6 Modulen bis zu maximal 48 Kreisen) wird das Fußbodenheizkreissteuerungsmodul „EcoFloor“ eingesetzt.



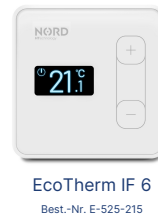
TEMPERATURENSOR FÜR DIE WANDMONTAGE „EcoTherm“

- Die Wandtemperatursensoren für Innenräume sind in einer Standardversion mit klassischem Kabelanschluss (EcoTherm c) und in einer drahtlosen Version (EcoTherm) erhältlich.



WANDMONTIERTES THERMOSTAT „EcoTherm IF 6“

- Der Thermostat EcoTherm IF 6 c wird standardmäßig mit dem klassischen Thermostatkabelanschluss geliefert.
- Die Variante EcoTherm IF 6 bietet Konnektivität über ISM-Funkwellen und wird mit zwei Batterien und einem ISM-Modul geliefert.



WANDMONTIERTES THERMOSTAT „EcoTherm IF 4“

- Es gibt eine große Auswahl an zusätzlichen Temperaturfühlern und Wandthermostaten. Der Thermostat EcoTherm IF 4 wird in einer kabellosen Version mit ISM Modul und zwei Batterien geliefert.
- Die Variante EcoTherm IF 4 c wird mit dem klassischen Thermostatkabelanschluss geliefert.



NORD EcoCloud & EcoDirect

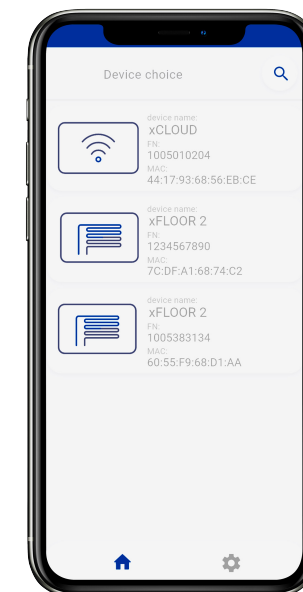
Für eine effiziente Konfiguration und Echtzeit-Verwaltung des Gesamtsystems bietet NORD ein webbasiertes System, die EcoCloud und die mobile App EcoDirect zur Steuerung und Konfiguration des EcoControl-Systems über das EcoCloud-Webmodul per BT-Verbindung an. EcoDirect kann auch zur Verwaltung von EcoFloor-Modulen genutzt werden.

EcoCloud-Vorteile:

- Überblick über das gesamte System
- Diagnosegrafiken in Echtzeit
- Benutzereinstellungen
- Service-/Installationseinstellungen
- Weltweiter Zugriff
- Betriebspläne
- Online-Herstellerservice-Unterstützung
- Online-Software-Upgrade
- Reduzierte Servicekosten (Fernzugriff auf die Installation)
- Alarmer

EcoDirect-Vorteile:

- Auf EcoCloud registrieren
- Für IOS und Android
- Lokale Serviceeinstellungen
- Lokale Installationseinstellungen
- Betriebsmodus ändern



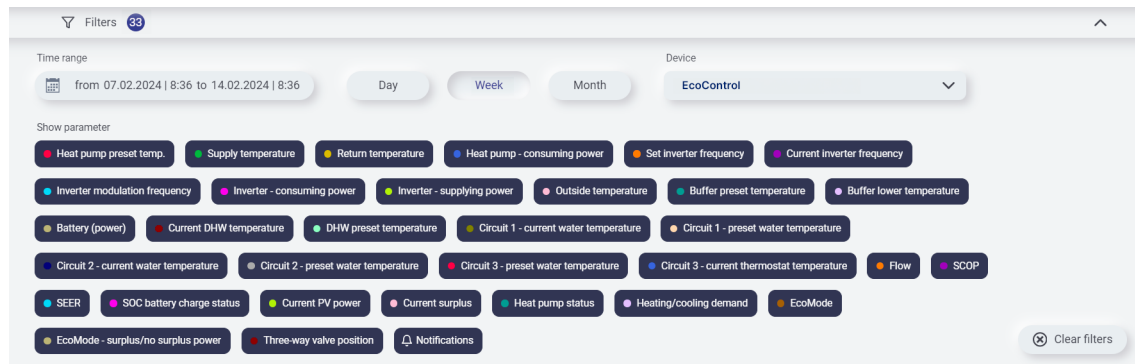
Mobile Anwendungen NORD EcoDirect

NORD EcoCloud & EcoDirect

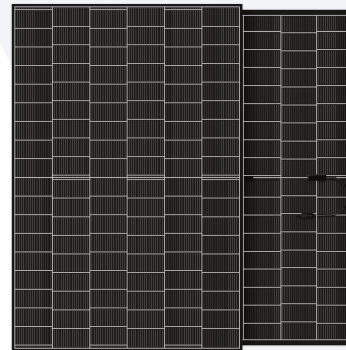


NORD EcoCloud

Ein großer Vorteil des NORD-Systems ist die Möglichkeit der Echtzeitüberwachung der Anlage dank der EcoCloud-Betriebsgrafiken. Im Menü dieses EcoCloud-Bereichs kann man die Parameter auswählen, die in einem bestimmten Zeitraum (Tag/Woche/Monat) angezeigt werden sollen. Auf diese Weise lassen sich die Diagramme individuell anpassen und bis zu 33 Parameter auf einmal genau auswerten, so dass eine genaue Diagnose der Situation möglich ist. Diese Funktion spart Zeit und Geld und erleichtert die Arbeit bei der Diagnose von Fehlerzuständen erheblich, dient aber auch als bequemes Übersichtsinstrument für den Benutzer.

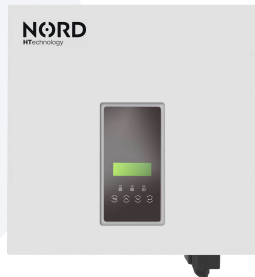


NORD-Produkte - Fotovoltaik



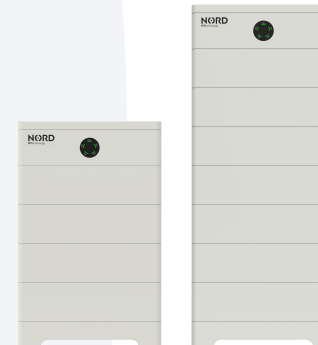
◀ NORD EcoSeries

Die ganz in schwarz gehaltenen bifazialen NORD PV-Module (TOPCON-Technologie) bieten eine außergewöhnliche Produktgarantie von 25 Jahren, Doppelverglasung und transparente Folie, um noch mehr Sonnenlicht einzufangen.



◀ NORD EcoMaster

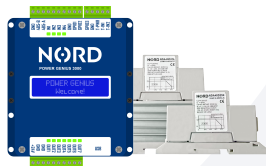
Auf dem Markt für asymmetrische Hybrid-Wechselrichter werden Sie keine zuverlässigere und effizientere Option als den EcoMaster finden. Kombinieren Sie ihn mit EcoControl oder dem Power Genius 3000 für intelligentes Management und Überwachung, um den maximalen Ertrag aus Ihrem eigenen Kraftwerk zu gewährleisten.



◀ NORD EcoStore

Der LiFePO₄-Akkuspeicher mit außergewöhnlicher Lebensdauer, 10 Jahren Garantie und einer Sicherheit, die den höchsten Standards entspricht, ist ein weiteres Glied der NORD-Lösung.

▼ NORD Power Genius 3000
(Inkl. Solid State Relay)



Der intelligente Energiemanager eignet sich für Konfigurationen in Häusern, in denen ausschließlich NORD-Photovoltaikanlagen integriert sind. Er verteilt die im Haus erzeugte Energie auf raffinierte Weise so, dass sie maximal und effizient genutzt wird, um eine noch schnellere Amortisation zu gewährleisten.

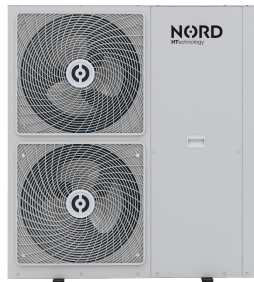
▶ NORD EcoCharge

Intelligentes EV/Plug-in-Hybrid-Ladegerät mit 100% Ökostrom-Ladefähigkeit und Integration in das NORD-System.

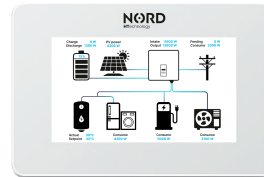
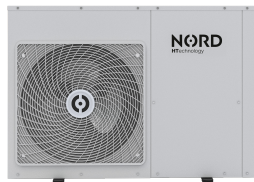


NORD-Produkte - Heizung und Warmwasser

NORD Ecoheat
(Version mit zwei Ventilatoren)



NORD Ecoheat
(Einzel-Fan-Version)

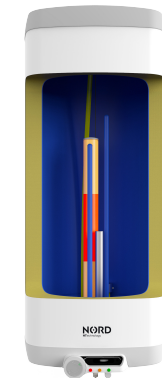


NORD EcoControl

Die Leitstelle der NORD-Gesamtlösung verbindet alle NORD-Komponenten von der Photovoltaik bis zur Heizung. Mit der EcoMode-Funktion maximieren Sie die Vorteile der Photovoltaik und steigern die Effizienz des gesamten NORD-Systems. Alles funktioniert über die EcoCloud-Plattform für eine intuitive Verwaltung und Überwachung. Holen Sie das Beste aus Ihrer eigenen Photovoltaik heraus und minimieren Sie Ihre Heiz- und Warmwasserkosten!



NORD EcoBoiler
(eingebaute Version)



NORD EcoBoiler
(Textfassung)

Die hervorragende Luft-Wasser-Wärmepumpe in Monoblockbauweise wird vom Installateur wegen ihrer einfachen Installation, aber vor allem vom Endnutzer wegen ihrer außergewöhnlichen Effizienz, ihres niedrigen Verbrauchs (Energielevel A+++), ihrer Geräuschkür und ihrer Integration in das NORD-System geschätzt. Der Komfort wird durch die Möglichkeit, die Heizung nach einzelnen Räumen zu regulieren, und durch die beträchtlichen Einsparungen bei den Betriebskosten in Verbindung mit der EcoMode-Funktion (bis zu 20 % bei entsprechender Dimensionierung der Komponenten) gewährleistet.

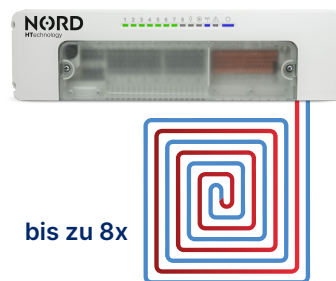
NORD-Zubehör



Speziell für den Betrieb mit photovoltaischer Energie entwickelt. Die Aufteilung des Tanks in 3 beheizte Schichten ermöglicht den Einsatz von patentierten Heizelementen, die mit kleiner Lade-Leistung immer effektiv Ihr Warmwasser aufbereiten können. Auf diese Weise wird ermöglicht, die Erwärmung des Brauchwassers auch bei geringerer Photovoltaikleistung, z.B. bei geringer Beleuchtungsstärke sicherzustellen, und damit eine deutlich bessere Ausnutzung der Sonnenenergie als bei herkömmlichen Heizkesseln zu gewähren. Den Wandbehälter gibt es in einer Standardversion, sowie in einer minimalistischen Flat-Design-Variante mit der Möglichkeit, den EcoBoiler in die Wand einzulassen.



**Fußbodenheizkreissteuerung
EcoFloor Heizungssteuerung**



bis zu 8x

Das EcoFloor-Modul unterstützt thermoelektrische Antriebe für 8 Heizzonen und erhält Informationen über die aktuelle Temperatur in den Zonen von den Touchpanels und dem Thermostat sowie von Temperatursensoren, die sich in jeder Zone befinden. Das Modul ermöglicht erhebliche Einsparungen beim Wärmeenergieverbrauch durch eine präzise Temperaturregelung in den einzelnen Räumen der Heizzonen des Gebäudes. Die Konfiguration und Steuerung der Heizzonen erfolgt über das Menü des Panels oder die mobile App. Das Modul funktioniert mit dem EcoControl-Basismodul und den EcoTherm- Temperaturfühlern.

www.nord-solution.com

office@nord-solution.com

NORD HT AS
Plattformvegen 2
4056 Tananger
Norway