Bedienungsanleitung

BRUNNER Wärmepumpe BWP 13 green

©2024

BRUNNER®

BWP 13 *green*

 © 2024 Brunner GmbH

Inhalt

1 Vorwort ... 5
1.1 Funktion der Anleitung ... 5
1.2 Zielgruppe der Anleitung ... 5
1.3 Gültigkeit der Anleitung ... 5
1.4 Aufbewahrung der Dokumente ... 5
1.5 Symbole und Darstellungsregeln ... 5
1.5.1 Verwendete Symbole ... 5
1.5.2 Darstellungsregeln ... 6
1.6 Zu Ihrer Sicherheit ... 6
1.6.1 Warnhinweise ... 6
1.6.2 Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen ... 7
1.7 Bei der Übergabe ... 9
2 Produktbeschreibung ... 10
2.1 Einsatzgebiete ... 10
2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung ... 10
2.3 Übersicht der Bauteile ... 11
2.4 Typenschild ... 13
3 Planungshinweise ... 14
3.1 Mindestabstände ... 14
3.2 Anforderungen an den Aufstellort ... 15
3.3 Dachaufstellung ... 17
3.4 Schutzbereich für den Aufstellort ... 17
3.5 Wasserqualität ... 19
3.6 Schallemission (Geräuschentwicklung) ... 19
3.7 Vorbereitende Arbeiten am Aufstellort ... 19
4 Checkliste vor Inbetriebnahme ... 22
5 Bedienkonzept ... 25
5.1 Lizenzen ... 25
5.2 Datenschutzerklärung der Ulrich Brunner GmbH ... 26
5.3 Anzeigen am Display ... 27
5.3.1 Übersicht der Schaltflächen der Heizung ... 30
5.3.1.1 BWP mit BWT und Ofenheizung ... 30
5.3.1.2 BHZ 3.0 mit BWP ... 32
5.3.2 Anzeigen auf der Heizungs-Home-Ansicht ... 33
5.4 Estrichtrocknung ... 34
5.5 Kommunikation der Anlage ... 34
5.6 Fernzugriff über myBRUNNER ... 36
5.6.1 Voraussetzungen und Hinweise ... 36
5.6.2 Bedienteile mit Internet verbinden ... 37
5.6.3 myBRUNNER einrichten ... 38
5.6.3.1 Registrieren ... 38
5.6.3.2 Log-In ... 48
5.6.3.3 Freigabe für den Service-Zugriff ... 49

5.6.3.4 Brunner App....52
5.6.3.5 Zeitabgleich mit dem Netzwerk....52
5.6.4 WLAN einrichten....53
5.6.4.1 WLAN einrichten - während der Inbetriebnahme....53
5.6.4.2 WLAN aktivieren....54
6 Instandhaltung und Wartung....55
6.1 Reinigen....55
6.2 Hinweise zum Update....56
6.2.1 Software vom PC auf den USB-Stick....57
6.2.2 Software vom USB-Stick auf das Bedienteil übertragen....58
6.2.3 Was tun, wenn das Update nicht startet? - Display....59
6.3 Liste Fehlercodes und Behebung....59
6.4 Ersatzteile....61
6.5 Wartungshinweise....61
6.6 Frostsichere Stilllegung....62
6.7 Recycling und Entsorgung....62
7 Technische und handelsübliche Daten....64
7.1 Technische Daten BWP 13 green....64
7.2 Technische Parameter nach (EU) Nr. 813/2013....66
7.3 Produktdatenblatt nach Verordnung (EU) Nr.811/2013....68
7.4 Elektrische Kenndaten EN 14a-Betrieb....68
7.5 Maßblatt BWP 13 green....69
7.6 Leistungskurven (maximal)....70
7.6.1 Einsatzbereich Heizen....71
7.6.2 Einsatzbereich Kühlen....71
7.7 EG-Konformitätserklärung....72
7.8 Energielabel BWP 13 green....73

 © 2024 Brunner GmbH

1 Vorwort

1.1 Funktion der Anleitung

Dieses Dokument informiert Sie über die BRUNNER Wärmepumpe. Sie finden unter anderem Informationen zu:

- Sicherheit und Gefahren
- Montage, Installation und Inbetriebnahme
- Produktbeschreibung und Funktionsweise
- Bedienung und Steuerung
- Reinigung und Wartung
- Störungsübersicht und Störungsbehebung
- Außerbetriebnahme und Entsorgung
- Technische und handelsübliche Daten

1.2 Zielgruppe der Anleitung

Dieses Dokument richtet sich an den Betreiber der Heizungsanlage.

1.3 Gültigkeit der Anleitung

Diese technische Dokumentation ist gültig für die BRUNNER- Wärmepumpe BWP 13 green ab Juni 2023.

Technische Änderungen bleiben der Ulrich Brunner GmbH vorbehalten, soweit sie dem technischen Fortschritt dienen oder es sicherheitstechnische Bestimmungen erforderlich machen.

1.4 Aufbewahrung der Dokumente

WICHTIG

VOR GEBRAUCH SORGFÄLTIG LESEN

FÜR SPÄTERES NACHSCHLAGEN AUFBEWAHREN

Die Aufbewahrung dieser Dokumentation der BRUNNER Wärmepumpe sowie aller zusätzlich geltenden Unterlagen gehört zu den Pflichten des Betreibers.

1.5 Symbole und Darstellungsregeln

1.5.1 Verwendete Symbole

In der vorliegenden Dokumentation wird unterschieden zwischen:

Bedienpersonal als **Betreiber der Anlage**, also der Endkunde, der vom Fachpersonal eingewiesen wurde und keine zusätzlichen Qualifikationen besitzen muss.

Bedienpersonal als **Fachbetrieb**, sind die qualifizierten Fachleute, die zur Durchführung der angegebenen Facharbeiten berechtigt sind.

Folgende Symbole werden im vorliegenden Dokument verwendet:

GEFAHR
Es besteht eine Gefahr mit hohem Risiko, die zu einer schweren Verletzung oder Tod führt, wenn diese Gefährdung nicht vermieden wird.

WARNUNG
Es besteht eine mögliche Gefahr mit mittlerem Risiko, die zu einer schweren Verletzung oder Tod führen kann, wenn diese Gefährdung nicht vermieden wird.

VORSICHT
Es besteht eine Gefahr mit geringem Risiko, die zu einer leichten oder mittleren Verletzung führen kann, wenn diese Gefährdung nicht vermieden wird.

ACHTUNG
Es besteht die Gefahr, dass die Nichtbeachtung der damit gekennzeichneten Hinweise zur Fehlfunktion oder Beschädigung der betreffenden Anlage und deren verbundenen Geräten führen kann.

HINWEIS

Zusätzliche hilfreiche Informationen

1.5.2 Darstellungsregeln

In diesem Dokument gelten folgende Darstellungsregeln:

Handlungsanweisung mit mehreren Handlungsschritten

Verwendung für Tätigkeiten oder Aktionen, die mehrere Schritte enthalten und bei denen die zeitliche Reihenfolge der einzelnen Handlungsschritte eingehalten werden muss.
1. Erster Handlungsschritt;
2. Zweiter Handlungsschritt;
3. Dritter Handlungsschritt.

→ Endergebnis

Darstellung der Displaysprache in der Anleitung

Bei Beschreibungen der Einstellungen am BRUNNER Touch-Display wird die Displaysprache optisch fett dargestellt.

1.6 Zu Ihrer Sicherheit

1.6.1 Warnhinweise

Die Warnhinweise in diesem Dokument sind mit Piktogrammen und mit Signalwörtern hervorgehoben.
Das Piktogramm und das Signalwort geben Ihnen einen Hinweis auf die Art, die Quelle und die Folgen einer bestimmten Handlung. Es werden die notwendigen Maßnahmen bzw. Handlungsaufforderungen angegeben. Ebenfalls erscheint das Resultat bzw. die Zielangabe. Diese Warnhinweise beziehen sich auf die Fehlan-

 © 2024 Brunner GmbH

wendungen der Anlage zu denen es erfahrungsgemäß kommen könnte. Es werden auch Restrisiken angegeben.
Die Restrisiken verbleiben:
- trotz der Maßnahmen zur Integration der Sicherheit bei der Konstruktion,
- trotz der Sicherheitsvorkehrungen,
- trotz der ergänzenden Schutzmaßnahmen.

Zu bestimmten Punkten werden auch Empfehlungen und Anleitungen zum Verwenden von Schutzmaßnahmen, einschließlich der persönlichen Schutzausrüstung gegeben. Bezüglich Transport, Handhabung und Lagerung existieren spezielle Sicherheitshinweise und Empfehlungen. Zu den Anweisungen zum sicheren Einrichten und Warten werden ebenfalls besondere Schutzmaßnahmen empfohlen.

Aufbau der Warnhinweise
Die Warnhinweise, die jedem Montageschritt vorangestellt sind, werden folgendermaßen dargestellt:

Gefährdung für den Menschen
Art, Quelle und Folgen der Gefährdung

Maßnahmen
Handlungsaufforderungen

→ Resultat bzw. sicherer Gebrauch

Gefährdung für die Anlage
Art, Quelle und Folgen der Gefährdung

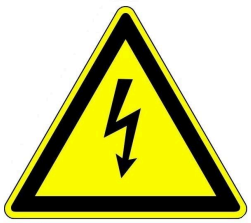
Maßnahmen
Handlungsaufforderungen

→ Resultat bzw. sicherer Gebrauch

1.6.2 Gefahren und Sicherheitsmaßnahmen

Die Montage, Installation und Wartung darf nur durch einen Fachbetrieb durchgeführt werden.

- Führen Sie nur Tätigkeiten aus, die in der vorliegenden Anleitung beschrieben sind.



Stromschlag
Arbeiten an der elektrischen Installation darf nur ein qualifizierter Fachbetrieb durchführen. Die elektrischen Anschlüsse stehen unter Netzspannung. Diese kann zu einem elektrischen Schlag führen.
→ Arbeiten an der elektrischen Installation darf nur ein qualifizierter Fachbetrieb durchführen.
→ Vor Arbeiten an der BWP vom Netz trennen.
→ Beachten Sie alle zutreffenden Vorschriften.

Verletzungsgefahr durch hohe bzw. niedrige Temperaturen an den Rohroberflächen
Beim Kontakt mit den Kupferrohren, die Durchflussmittel im Kältekreis mit sehr hohen bzw. niedrigen Temperaturen durchleiten, können Verletzungen auftreten.
→ Der Zugang zum Kältekreislauf ist nur für autorisierte Fachleute erlaubt.

Verletzungsgefahr durch Verbrühung
Hohe Wassertemperaturen können zu Verbrühungen führen. Kleinkinder oder ältere Menschen können schon bei geringeren Temperaturen gefährdet sein.

Verletzungsgefahr beim Kontakt mit dem Kältekreis, dem Verdampfer, der Steuerung usw. im inneren der Verkleidung
Die potentiellen Gefahrquellen liegen im Inneren der Wärmepumpe. Der Zugang zu den Bauteilen wird durch den verschlossenen Verkleidungsdeckel verhindert. Nur autorisierte Fachleute dürfen den Zugang ins Innere der WP nutzen
→ Das Öffnen des Verkleidungsdeckels ist nur Fachleuten erlaubt.
→ Zum Schutz vor unbedarftem und zufälligem Öffnen ist ein Schraubverschluss angebracht.

Schäden am Gerät und resultierende Gefährdung vermeiden
Sprays, Lösungsmittel oder chlorhaltige Reinigungsmittel, Farben, Klebstoffe usw. können unter ungünstigen Umständen zu Schäden an der Anlage führen.

Geräteoberflächen niemals mit Scheuermitteln, säure- oder chlorhaltigen Putzmitteln behandeln.

Nehmen Sie unter keinen Umständen Veränderungen an Teilen oder Einrichtungen der Heizungsanlage vor, wenn diese Veränderungen die Betriebssicherheit beeinträchtigen könnten.

Schadhafte Bauteile sind nur durch originale BRUNNER- Ersatzteile zu ersetzen.

GEFAHR
Dieses Gerät kann von Kindern ab 8 Jahren und darüber, sowie von Personen mit verringerten physischen, sensorischen oder mentalen Fähigkeiten oder Mangel an Erfahrung und Wissen benutzt werden, wenn sie beaufsichtigt oder bezüglich des sicheren Gebrauchs des Gerätes unterwiesen wurden und die daraus resultierenden Gefahren verstehen. Kinder dürfen nicht mit dem Gerät spielen. Reinigung und Wartungen dürfen nicht von Kindern ohne Beaufsichtigung durchgeführt werden.

Vorsicht bei eventuellem Austritt von Kältemittel
Beim Austritt von Kältemittel kann es durch Kontakt von entweichendem Kältemittel zu Verletzungen durch Erfrierung kommen. Bei Kontakt mit dem Kältemittel ist sofort ein Arzt zu konsultieren.

 © 2024 Brunner GmbH

Aus sicherheitstechnischen Gründen darf die Spannungsversorgung der Wärmepumpe und der Regelung **auch außerhalb** der Heizperiode nicht unterbrochen werden (Durchüberwachung, Frostschutz usw.)

Warnung vor feuergefährlichen Stoffen
Die Außeneinheit ist mit brennbaren Kältemittel befüllt. Beim Vorliegen einer Zündquelle kann es zu Brand, Explosion oder Verpuffungen kommen. Bei Verdacht auf Undichtigkeit des geprüften Kältekreises ist die Außeneinheit unverzüglich allpolig von der Versorgungsspannung zu trennen. Kontaktieren Sie den Fachbetrieb oder BRUNNER-Kundendienst.

1.7 Bei der Übergabe

Um die einwandfreie Funktion der BWP zu gewährleisten, beachten Sie folgende Vorgaben:

- Das Übergabeprotokoll ausfüllen, unterschreiben und dem Betreiber, Fachbetrieb und Herstellfirma übermitteln.
- Führen Sie nur Tätigkeiten durch, die in dieser Anleitung angegeben bzw. beschrieben sind.
- Lassen Sie sich vom Fachmann über die Bedienung, Instandhaltung der Anlage und mögliche Gefährdungen, die im Betrieb entstehen können, einweisen.

2 Produktbeschreibung

2.1 Einsatzgebiete

Die BWP 13 green ist eine Luft/Wasser-Wärmepumpe in einer Monoblock-Ausführung. Sie ist konzipiert um Heizsysteme für Ein- und Mehrfamilienhäuser mit Heizenergie für Heizung und Warmwasser zu versorgen. Mit entsprechenden hydraulischen Erweiterungen kann die Wärmepumpe auch Kühlen.

Für eine optimale Effizienz der BWP 13 green sollte das zu beheizende Gebäude mit Niedertemperaturheizsystemen ausgestattet sein. Die Wärmepumpe darf nur in ihren beschriebenen Einsatzgrenzen betrieben werden. Ihre Anwendung beschränkt sich nur auf den häuslichen Betrieb.

2.2 Bestimmungsgemäße Verwendung

Die BRUNNER Wärmepumpe ist nach den allgemein anerkannten Regeln der Technik und gemäß den anerkannten sicherheitstechnischen Vorschriften entworfen und konstruiert worden.

Die bestimmungsgemäße Verwendung besteht in der Erwärmung von Heiz- und Brauchwasser.

Das BRUNNER-Wärmepumpen-System kann in neu errichteten Heizungsanlagen und auch als Nachrüstung z. B. einer vorhandenen BHZ 3.0 verwendet werden. Bitte kontaktieren Sie Ihren Fachbetrieb.

Zur bestimmungsgemäßen Verwendung gehört auch die Einhaltung der zur Wärmepumpe zugehörigen Anleitungen für den Fachbetrieb und der Bedienungsanleitung.

Die BRUNNER-Wärmepumpe kann nur in Verbindung mit einer BRUNNER-Heizzentrale BHZ 3.0 oder mit einem BWT betrieben werden.

Das Verbinden von firmenfremden hydraulischen Geräten bzw. Steuerungen, nicht kompatiblen Pufferspeichern oder weiterer Anlagen kann zu Abweichungen der bestimmungsgemäßen Anwendung und all deren nicht vorgesehenen und unerwünschten Folgen führen. Lassen Sie sich immer vom Fachhandwerker beraten und lassen Sie alle Arbeiten von zugelassenen Fachbetrieben ausführen. Bei anderweitiger Verwendung verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

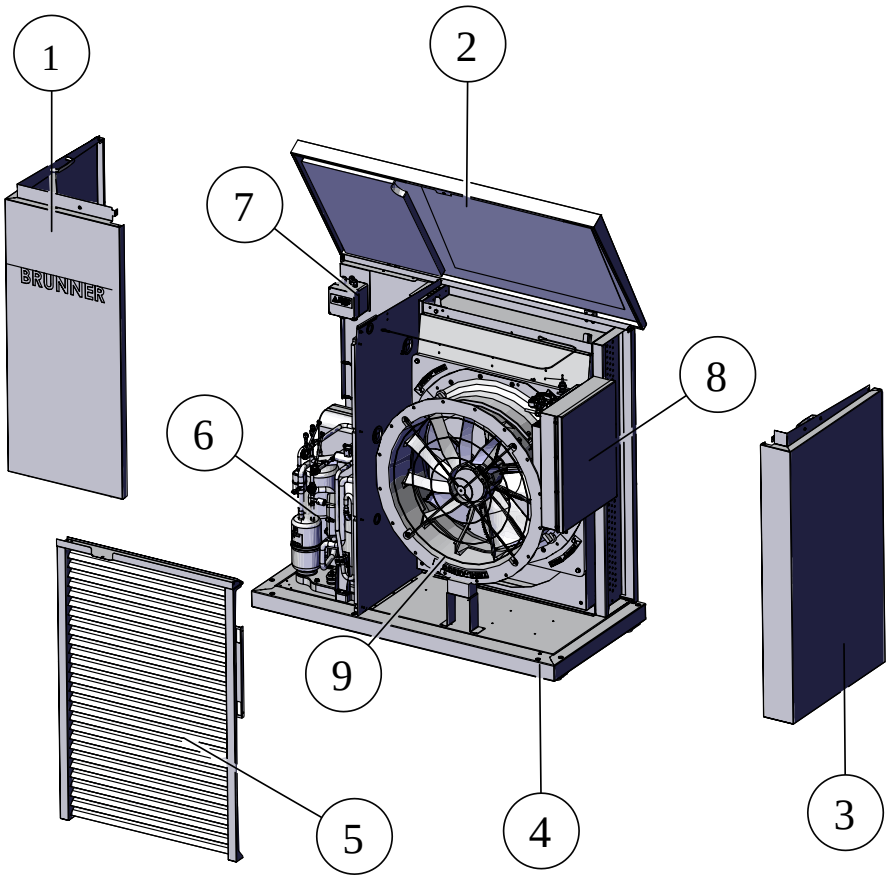
Überdies können bei unsachgemäßer oder nicht bestimmungsgemäßer Verwendung Gefahren für Leib und Leben des Bedienpersonals oder von Dritten entstehen. Die unsachgemäße oder nicht bestimmungsgemäße Verwendung kann auch zur Beeinträchtigungen des Gerätes und einem anderen Sachschaden führen.

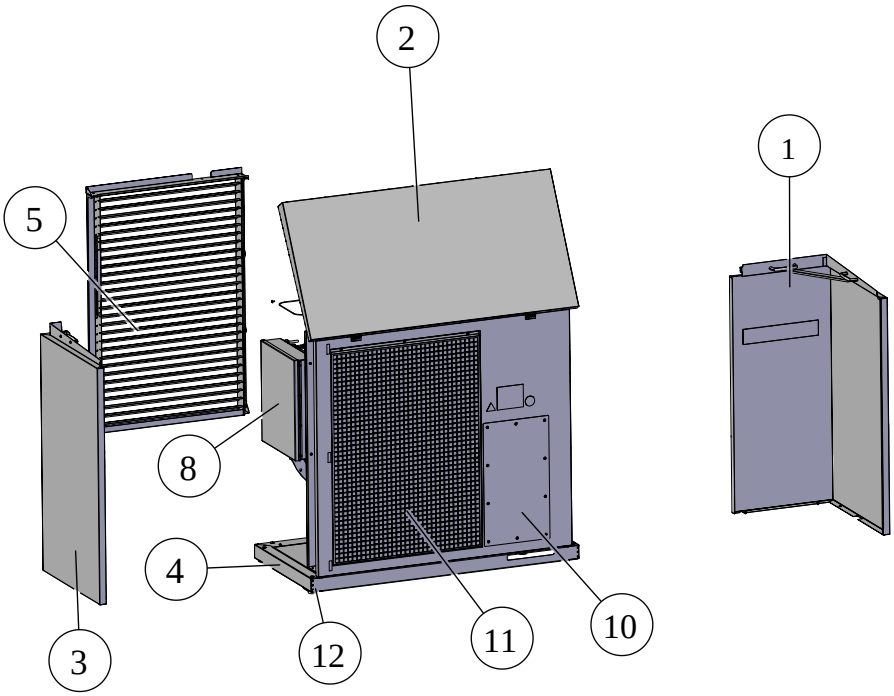
Der Betreiber einer Brunner-Wärmepumpe ist nach der Verordnung über energiesparenden Wärmeschutz und energiesparende Anlagentechnik bei Gebäuden (Energie- Einsparverordnung - EnEV) § 11 verpflichtet, die Anlage regelmäßig zu warten und instand zu halten. Wir empfehlen den Abschluss einer Wartungsvereinbarung zwischen Fachhandwerk und Betreiber der Heizungsanlage.

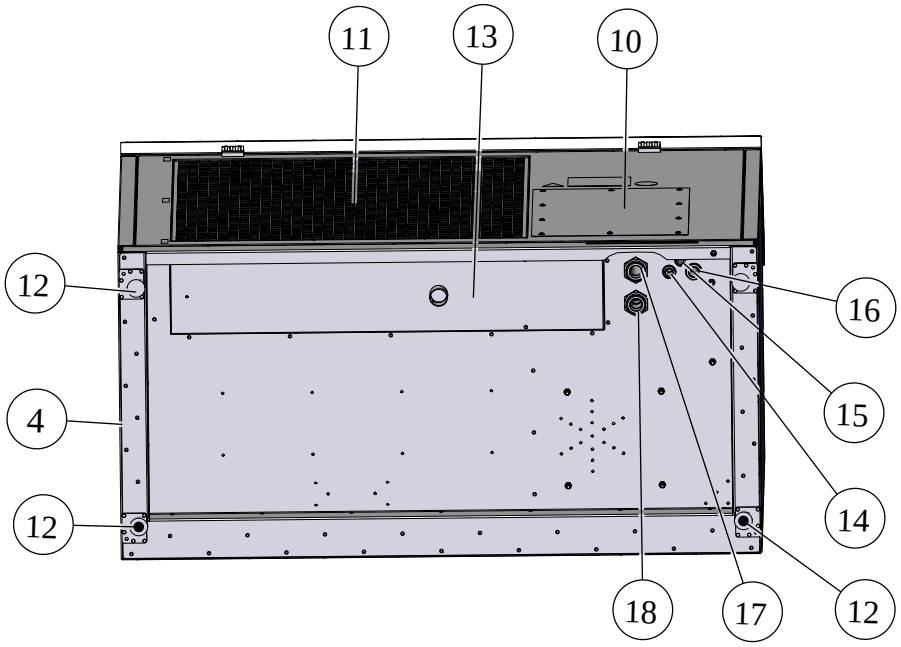
Bei Veränderungen am Produkt, auch während der Montage- und Installationsarbeiten, verfällt jeglicher Gewährleistungsanspruch.

 © 2024 Brunner GmbH

2.3 Übersicht der Bauteile







1	Verkleidung Kältekreis
2	Verkleidungsdeckel
3	Seitenverkleidung
4	Grundrahmen/ Bodenplatte
5	Lüfterauslass
6	Kältekreis
7	Klemmbox
8	Steuerkasten mit Steuerung
9	Lüfter
10	Wartungsdeckel Rückwand
11	Schutzgitter Verdampfer
12	Stellfüße
13	Kondensatwanne
14	BUS-Anschluss
15	Versorgung 230 V
16	Versorgung 400 V
17	Vorlauf-Anschluss
18	Rücklauf-Anschluss

 © 2024 Brunner GmbH

2.4 Typenschild

An der BWP 13 green befinden sich zwei Typenschilder: An der Außenverkleidung und unter der Verkleidung der Wärmepumpe:

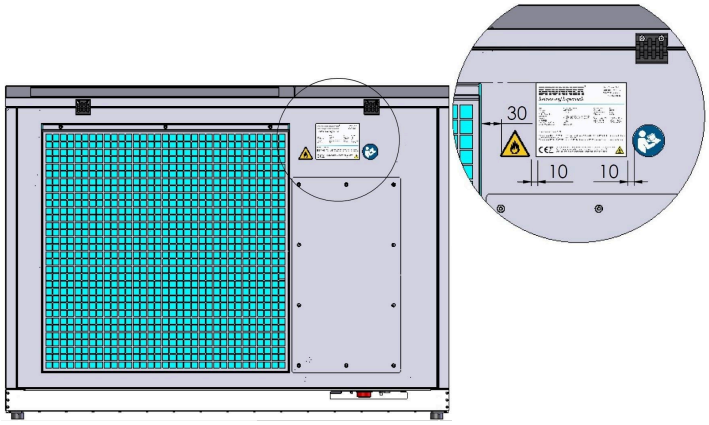


Abbildung 1: Typenschild Außen

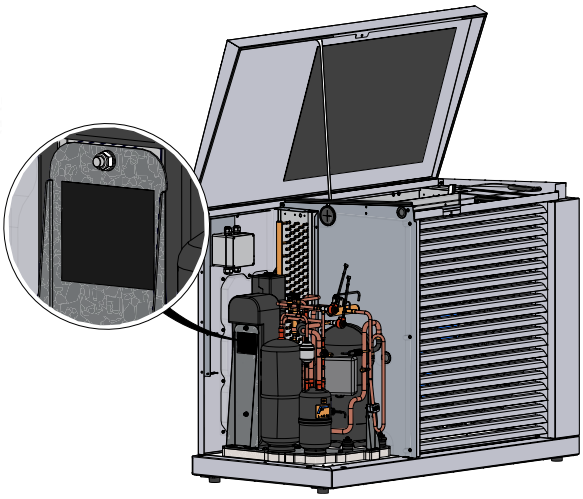
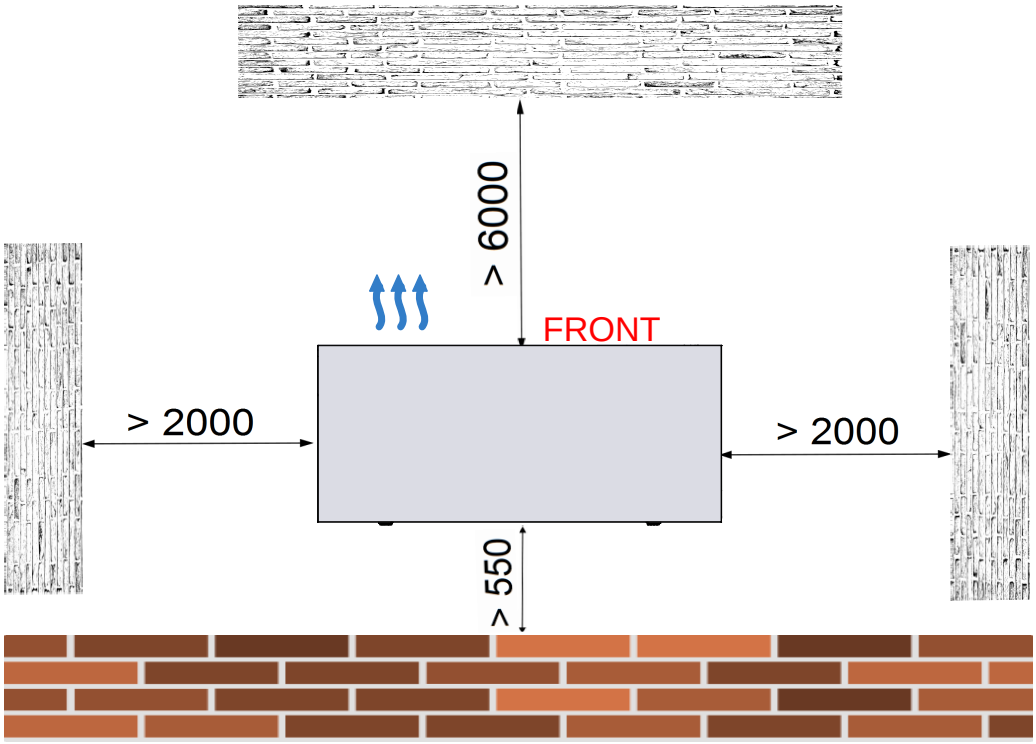


Abbildung 2: Typenschild Innen

3 Planungshinweise

Bei der Planung, Montage und Betrieb der Heizungsanlage beachten Sie die landesspezifischen Normen und Richtlinien.

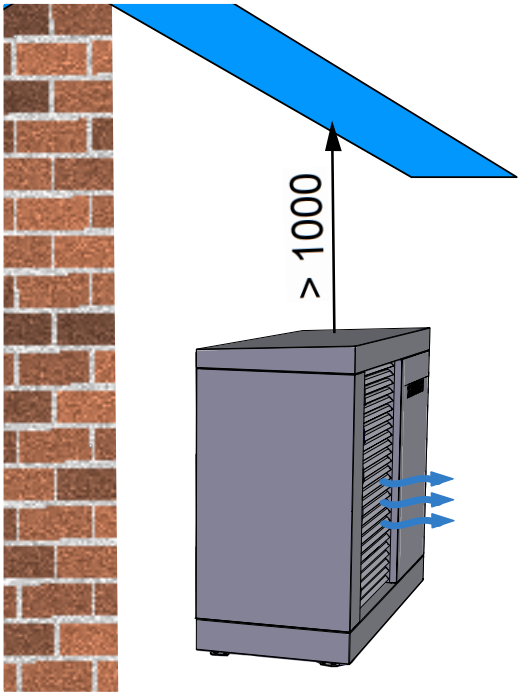
3.1 Mindestabstände



Die Mindestabstände müssen in allen Richtungen zu Gebäuden, Wänden (egal aus welchem Material) aber auch großen Pflanzen eingehalten werden.

 © 2024 Brunner GmbH

Empfehlenswert ist der Bau eines Schutzdaches, damit die BWP vor Schneetau und Starkregen geschützt wird:



3.2 Anforderungen an den Aufstellort

Die BRUNNER Wärmepumpe ist für die Aufstellung im Freien gebaut. Das Gehäuse besteht aus witterungsbeständigen Materialien.

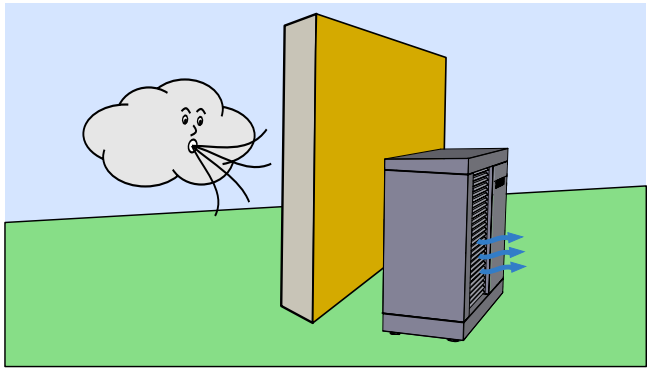


Abbildung 3: Windschutzaufstellung

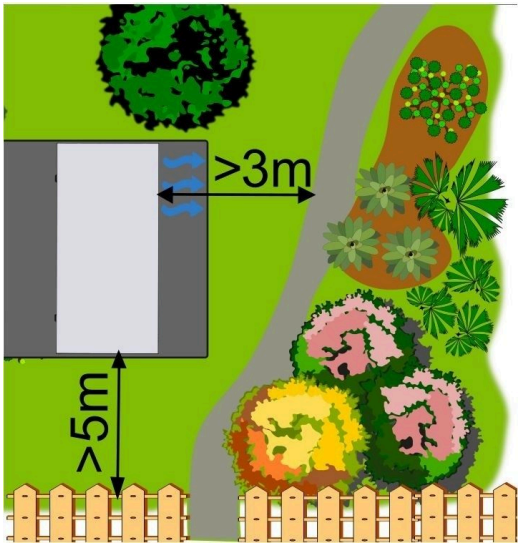


Abbildung 4: Entfernungen von Gartenwegen

- Die Wärmepumpe muss im Freien auf einer ebenen und stabilen Fläche aufgestellt werden (siehe Kapitel „Aufstellung“)
- der Montageort soll eine ausreichende Tragfähigkeit ausweisen
- bei einer Aufstellung auf einer freien Fläche, wo sie eventuell der Hauptwindrichtung ausgesetzt ist, empfehlen wir das Aufstellen von Windschutzvorrichtungen.
  Der Wind kann die Gebläse-Drehzahl beeinflussen.
- die Entfernung zu den benachbarten Grundstücken, Häusern und Gärten sollte die Hinweise zur Geräuschentwicklung berücksichtigen. Eventuelle geeignete Geräuschminderungsmaßnahmen sollten installiert werden
- die Ausblasluft kann zu einer Eisbildung führen, daher darf sie nicht auf Gehwegen, Terrassen usw. strömen
- die Entfernung zu den benachbarten Grundstücken, Häusern, Gärten sollte die Hinweise der Geräuschntwicklung berücksichtigen (siehe auch Kapitel *Schallemission*). Eventuelle geeignete Geräuscheminderungsmaßnahmen sollten installiert werden.

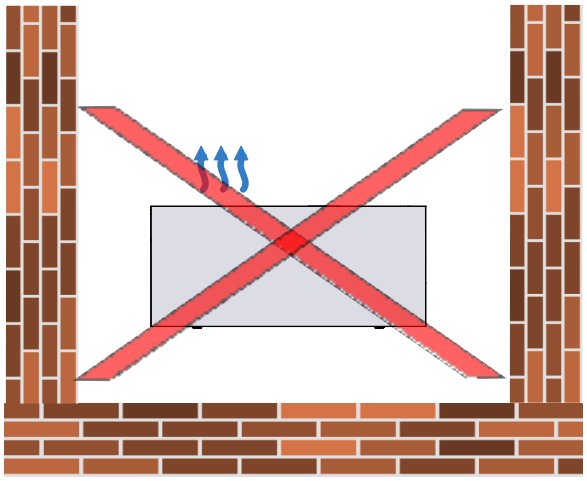


Abbildung 5: Aufstellung in umfassten Bereichen

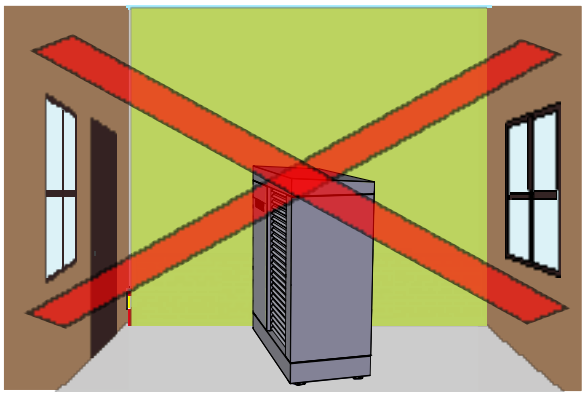


Abbildung 6: Aufstellung neben Fenstern und Türen

- die Wärmepumpe nicht in Gebäudewinkel aufstellen. Die Luftzirkulation kann dadurch verhindert werden. Gleichzeitig wird der Geräuschpegel durch die Schallreflexion an den Wänden stark erhöht.
- der Geräuschpegel sollte bei einer Aufstellung neben Fenster und Türen berücksichtigt werden
- die Aufstellung in Senken oder zwischen Mauern kann zu einem Luftkurzschluss (Kaltluft- Re-Zirkulation) führen.
- der Luftstrom (Zu- und Abluft) darf auf keinen Fall verhindert werden
- das Kondenswasser des Verdampfers muss ordnungsgemäß abfließen können
- die Heizwasserzuleitung soll so kurz wie möglich ausgeführt werden und muss oberirdisch fachgerecht vor Frostgefahr durch entsprechende Isolierungen geschützt werden
- achten Sie bei der Aufstellung auf eine gute Zugänglichkeit für Wartungs- und Servicezwecke

 © 2024 Brunner GmbH

3.3 Dachaufstellung

Im Fall einer Dachaufstellung der BWP werden die gleichen Vorgaben wie bei bodennahen Außenaufstellungen berücksichtigt. Zusätzlich dürfen keine Dachentlüfter und Dachentwässerungseinrichtungen innerhalb des Schutzbereiches liegen.

Achtung!

Während aller Arbeiten bei der Wärmepumpe in Dachaufstellung beachten Sie die spezifischen, gültigen Arbeitsschutzregelungen (wie z.B. betreffend Absturzkanten, gesicherte Bodenöffnungen, Sicherung gegen Umstürtzen und Herabfallen; sichere Verkehrswege; sichere Gerüste; persönliche Schutzausrüstung, usw.)

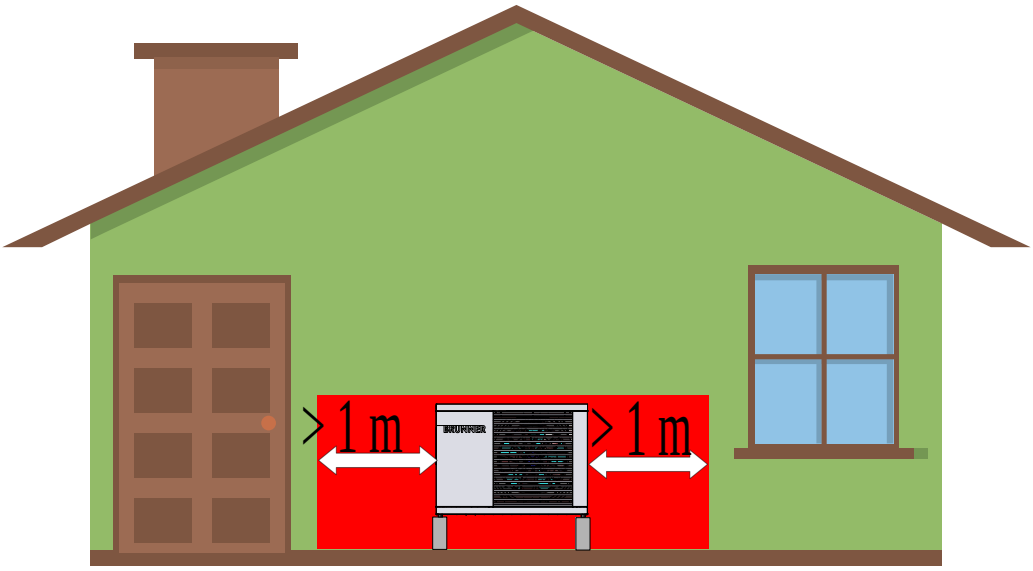
3.4 Schutzbereich für den Aufstellort

Die Wärmepumpe BWP 13 green arbeitet mit dem klima- und umweltfreundlichen Kältemittel R290.
R290 ist brennbar. Daher ergeben sich folgende Anforderungen an die Aufstellung:

- Berücksichtigen der in den Grafiken dargestellten Schutzbereiche.
- der Schutzbereich darf sich nicht auf öffentliche Plätze (Gehwege usw.) oder Nachbargrundstücke erstrecken
- in der Schutzzone dürfen keine Zündquellen (offenes Feuer, elektrische Schalteinrichtungen, heiße Oberflächen) betrieben werden
- die Außeneinheit muss so aufgestellt werden, dass sie immer sicher betrieben werden kann und vor mechanischen Einflüssen geschützt ist (z.B. Rammschutz bei Aufstellung in Zufahrten)
- alle Zuleitungen zur Außeneinheit (Kabelschächte, Hydraulikkopplung) müssen dicht ausgeführt werden, damit kein Kältemittel in das geschlossene Gebäude gelangen kann
- die Außeneinheit muss ganzjährig an der Versorgungsspannung angeschlossen sein, um den Frostschutz gewährleisten zu können (Frost kann zu Schäden am Kältekreis führen)

HINWEISE
Im Schutzbereich dürfen sich keine Kellerschächte, Fenster, Türen oder sonstige Öffnungen befinden. In Falle einer Leckage könnte durch diese Öffnungen Kältemittel in das Gebäude eindringen.

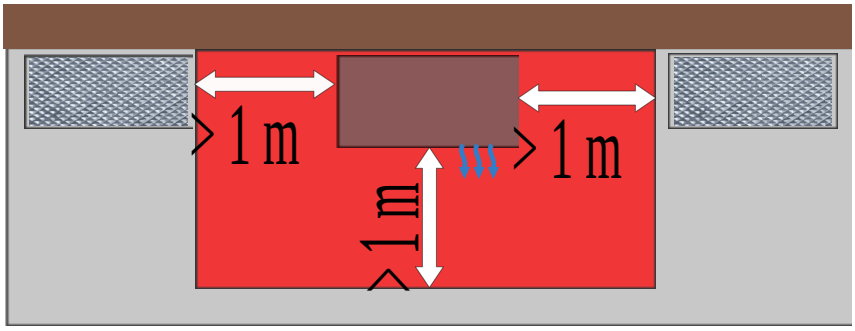
Die Mindestabstände für den Schutzbereich nach rechts und links bei Aufstellung an einer geschlossenen Wand sind 1 Meter.
Achtung: Bei freistehenden Wärmepumpen erweitert sich der Mindestabstand für den Schutzbereich nach hinten ebenfalls auf einen Meter.



Mindestabstand zu Türen = 1 m

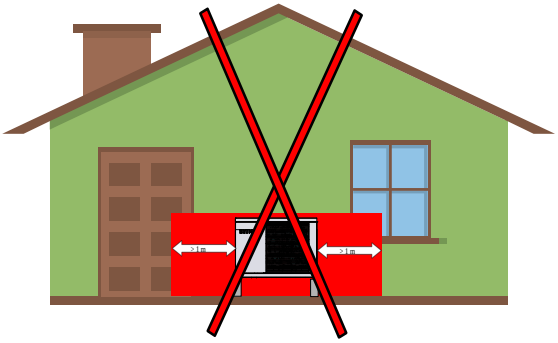
Mindestabstand zu Fenstern = 1 m

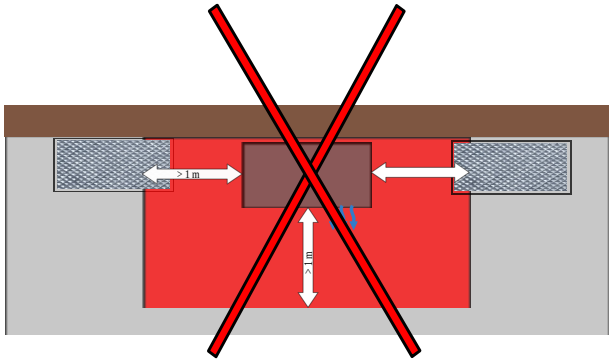
Abbildung 7: Aufstellung an einer geschlossenen Wand



Mindestabstand zum nächstgelegenen Kellerschacht = 1 m

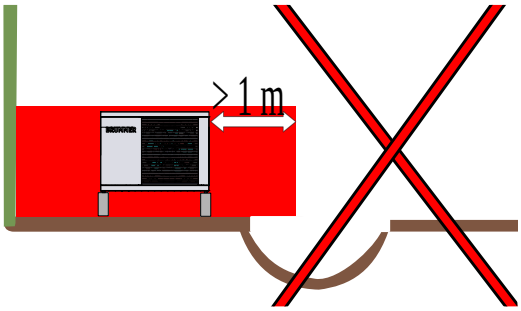
Abbildung 8: Draufsicht der Aufstellung an einer geschlossenen Wand





Vermeiden Sie die Aufstellung in der Nähe von Senken in denen sich das Kältemittel sammeln könnte (auch außerhalb des Schutzbereiches).

 © 2024 Brunner GmbH



Der Schutzbereich erstreckt sich in einem Radius von 1 Meter um die Wärmepumpe.

Hinweis: R290 (Propan) ist schwerer als Luft und kann sich in Bodennähe und Senken sammeln.

3.5 Wasserqualität

Die Beschaffenheit des Heizwassers hat in modernen Heizungsanlagen, bedingt durch die Kombination von verschiedenen Wärmeerzeugern und Komponenten wie z. B. die Hocheffizienzpumpen oder moderne Sensorik, einen bedeutenden Einfluss auf Funktionsweise und Lebensdauer der Heizungsanlage. Aus diesem Grund gibt es nationale Vorgaben wie z. B. in Deutschland: die VDI 2035, in Österreich: die ÖNORM H 5195-1; in der Schweiz: SWKI BT 102-01; in Italien: UNI 8065 und ähnliche Vorschriften.

BRUNNER empfiehlt deshalb, die Heizungsanlage mit entsprechend behandeltem Wasser zu befüllen und nachzufüllen.

Bei den zuständigen Wasserversorgungsunternehmen können die Trinkwasseranalysen für das jeweilige Versorgungsgebiet angefragt werden.

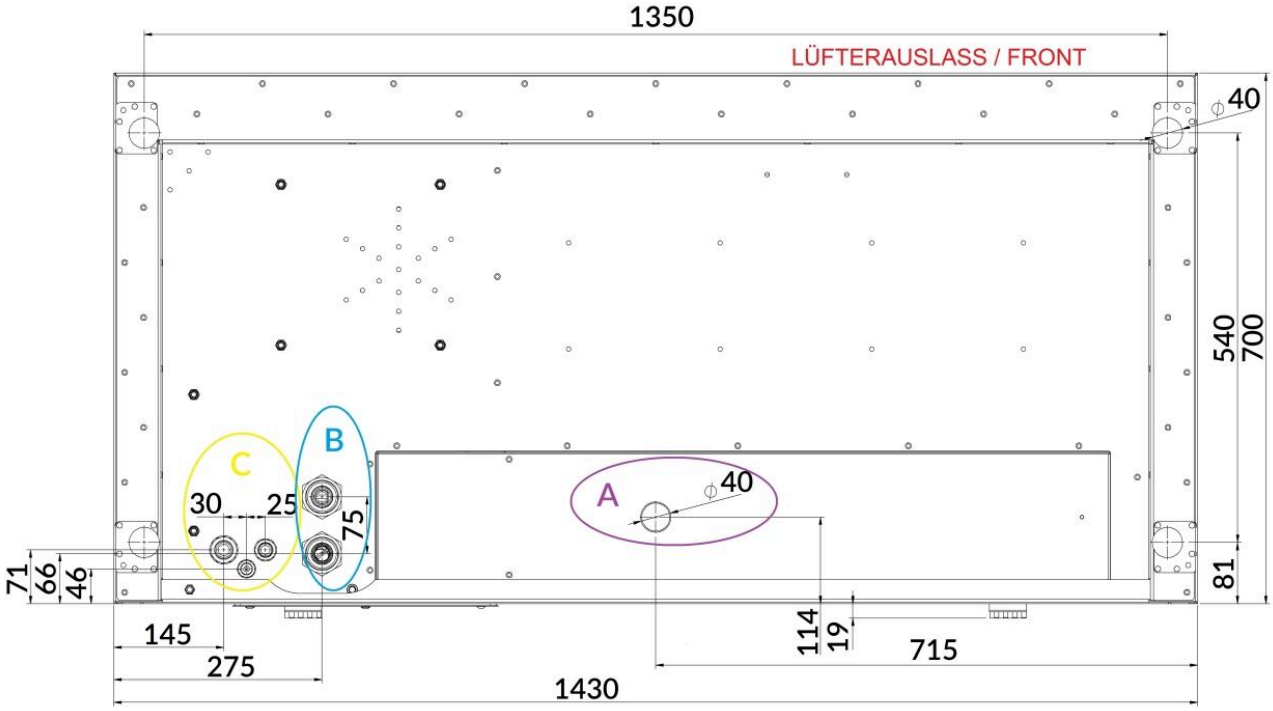
3.6 Schallemission (Geräuschentwicklung)

Schallleistungspegel nach EN12102 und DIN EN ISO 9614-2	43,4 dB (A)
Maximaler Schallleistungspegel Tag	54,3 dB (A)
Maximaler Schallleistungspegel Nacht	51,4 dB (A)
Schalldruckpegel bei 1m	27,4 dB (A)
Schalldruckpegel bei 2m	23,57 dB (A)
Schalldruckpegel bei 5m	17,28 dB (A)

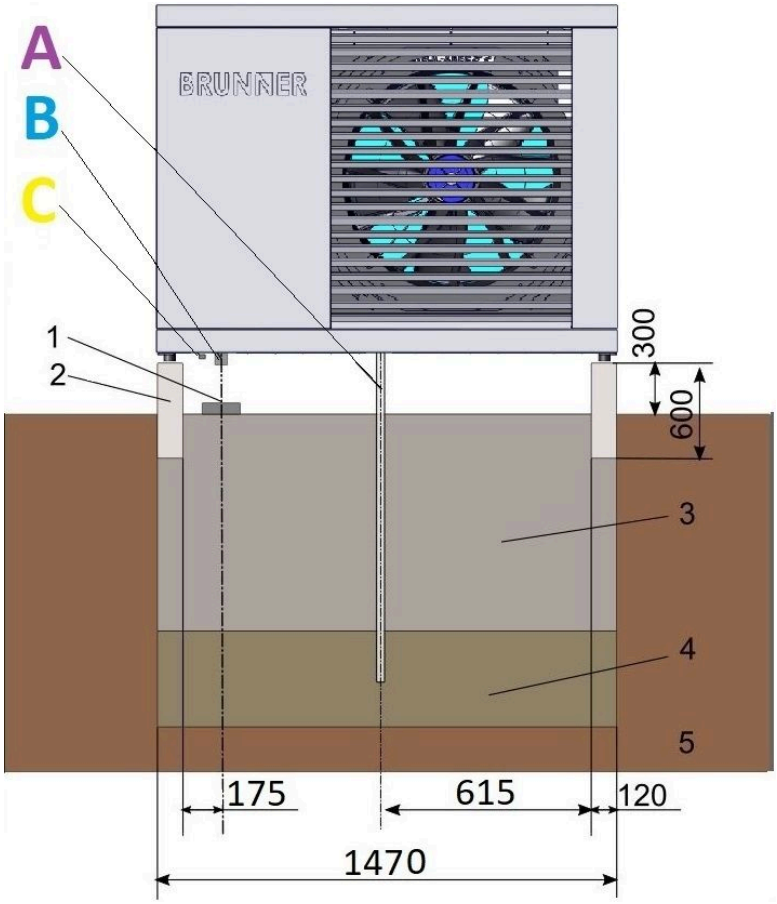
3.7 Vorbereitende Arbeiten am Aufstellort

Hinweis
Unsachgemäße Aufstellung kann zu Geräteschäden führen
Das Fundament, die Aufstellfläche und die Leitungskanäle so ausführen, dass keine Kleintiere in die Wärmepumpe und in die Leitungskanäle eindringen können.

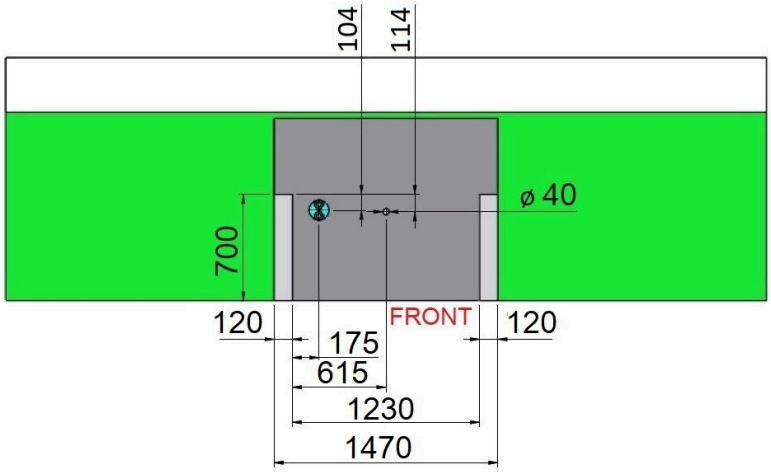
Bei der Planung und Vorbereitung des Aufstellortes müssen folgende Eckpunkte in Betracht gezogen werden:
A = Anschluss für den Abfluss des Kondenswassers
B = Anschluss für Vorlauf und Rücklauf
C = Anschlussmöglichkeiten der Stromversorgung und Elektronikanschlüsse
Details zu jedem Punkt finden sie in den betreffenden Kapiteln. Die wichtigsten Maße sind:



 © 2024 Brunner GmbH



A	Kondensatwasserabfluss
B	Anschluss für Vorlauf und Rücklauf
C	Anschluss der Stromversorgung
1	mögliche Zuleitung Heizung und Elektrik (bauseits)
2	Fundament, bauseits errichtet
3	Frostschutzbereich
4	Kiesbett (zum versickern des Kondensats)
5	Erdreich



4 Checkliste vor Inbetriebnahme

Maschinentyp: BWP _____ green

Baujahr: _____

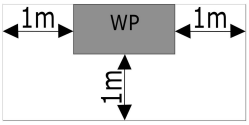
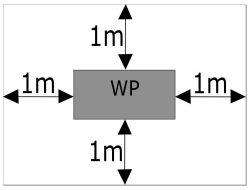
Seriennummer: _____ Serviceauftragsnr. _____

Objekt/Baustelle/Kunde: _____ Auftragsnr. (AG) _____

Softwareversion Anlage: _____

Softwareversion Kältekreis: _____

ACHTUNG: **Bei der ersten Inbetriebnahme während den kalten Jahreszeiten:**
Bei der Inbetriebnahme muss im Systemspeicher der BHZ bzw. dem Heizkreispuffer des BWTs eine Mindesttemperatur von 20°C gewährleistet sein.

	Maßnahme	Anmerkung	OK / Maß	nOK / Maß
1.	**Aufstellort** (Schutzbereich, Mindestabstände und Anforderungen zum Aufstellort)			
1.1	Sind die Mindestabstände für den Schutzbereich links und rechts horizontal **zu Fenster, Türen oder sonstige Wand-öffnungen** eingehalten worden?			
1.2	Wurden die Mindestabstände für den Schutzbereich in der Fläche um die Wärmepumpe eingehalten (**Kellerschächte, sonstige Vertiefungen**) 			
1.3	Sind im Schutzbereich potentielle Zündquellen ersichtlich?			
1.4	Erstreckt sich der Schutzbereich auf **öffentliche Plätze oder Nachbargrundstücke**? 			
1.5	Entfernung zur Hauswand (min. 55 cm)			
1.6	Entfernung zu Hindernissen rechte Seite (min. 2 m)			
1.7	Entfernung zu Hindernissen linke Seite (min. 2 m)			

 © 2024 Brunner GmbH

	Maßnahme	Anmerkung	OK / Maß	nOK / Maß
1.8	Entfernung zu Hindernissen vorne (min. 6 m)			
1.9	Entfernung zum Dach (min. 1 m)			
1.10	Gibt es gute Zugänglichkeit für Wartungs- und Servicezwecke?			
1.11	Der Luftstrom (Zu- und Abluft) darf auf keinen Fall verhindert werden			
1.12	Gehäuse auf Beschädigungen prüfen und ggf. dokumentieren/fotografieren			
2.	**Fundament und Aufstellung prüfen**			
2.1	Fundament nach Vorgaben errichtet			
2.2	Aufstellung korrekt? → Position Stellfüße			
2.3	Aufstellung waagerecht?			
	Hydraulik			
3.	**Vor- und Rücklauf** an Wärmepumpe			
3.1	Sichtprüfung (Isolation, Dichtigkeit PWT)			
3.2	Korrekt an die WP angeschlossen?			
3.3	Wurden die Vor- und Rücklaufleitungen des Heizwassers vor dem Anschluss gespült?			
3.4	Durchfluss bei 100% Pumpenleistung [*Durchfluss*]		WW.....l/min	
			HZ.....l/min	
3.5	Isolation der Vor- und Rücklaufleitungen komplett bis zur Hydraulik durchgeführt			
3.6	Wurde eine geeignete Erdleitung/Fernwärmeleitung verwendet?			
4	**Kondensatablauf**			
4.1	Prüfung Anschluss in der WP (Wanne)			
4.2	Verlegung Kondensatheizung; Stecker ist angesteckt?			
4.3	Ist die Kondensatleitung am Kanal angebracht?			
4.4	Ist ein externer Siphon verbaut?			
4.5	Prüfung Anschluss im Kiesbett			
5	**Hydraulik allgemein** (BHZ bzw. BWT)			
5.1	Anschlüsse Sammelrohre zwischen Systemspeicher und BHZ richtig ausgeführt			
5.2	Befüllung nach VDI2035			
5.3	Ausdehnungsgefäß ausreichend dimensioniert			
5.4	Wasserdruck Anlage geprüft und eingestellt			
5.5	Durchfluss auf Hydraulikseite durch die Absperrhöhe an BHZ bzw. BWT und sonstige installierten Armaturen wird nicht gebremst oder gesperrt?			

	Maßnahme	Anmerkung	OK / Maß	nOK / Maß
5.6	Weiteres Spülen und Entlüften nach dem Anschluss an die WP soll möglich sein			
5.7	Entleerungsmöglichkeit für die eventuelle Stilllegung der WP im frostsicheren Bereich vorhanden? Falls nicht vorhanden, Kunde explizit über die Gefahren durch die fehlende Entleerungs-möglichkeit hinweisen.			
5.8	Schlammabscheider vorhanden?			
5.9	Kleinster Innendurchmesser der WP-Strang? (min. 32,8mm)		..... mm	
5.10	Länge der Erdleitung/gesamt		.....m/.....m	
5.11	Sind automatische Entlüfter verbaut?			
6.	**Elektrik**			
6.1	Schalterstellung auf der Platine korrekt? Schalterstellung 7 : BHZ mit WP green Schalterstellung 8: BWT mit WP green			
6.2	Zuleitung der Versorgungsspannung laut Verdrahtungsplan korrekt ausgeführt?			
6.3	BUS-Anschluss korrekt?			
6.4	Verdrahtung zwischen BHZ/BWT und Wärmepumpe in Ord-nung?			
6.5	Wurden witterungsbeständige Kabel für Bus- und Versorgungs-leitungen verwendet?			
6.6	EVU-Sperrkontakte vorhanden und ggf. richtig verdrahtet?			
7.	**Sicherheitsvorrichtungen**			
7.1	Sind angebracht? Verdrahtung Hochdruckschalter am Inverter?			
7.2	230 ACV-Sicherung Steuerung korrekt dimensioniert? (Soll: FI= 30 mA, 16A, Typ B)		Typ:	
			Wert .....A	
7.3	400 ACV-Sicherung Inverter korrekt dimensioniert? (Soll: FI= 30 mA, 3x16A, Typ C)		Typ:	
			Wert: .....A	
7.4	Erdung bauseits angeschlossen			
8.	**Typenschilder** i.O. ?			

Mängel, welche zum Beheben sind: Termin:

Unterschrift Anlagenbetreiber

Unterschrift Fachbetrieb

Unterschrift BRUNNER Kundendienst

Ort, Datum

 © 2024 Brunner GmbH

5 Bedienkonzept

Die in der Betriebs- und Bedienungsanleitung gezeigten Bilder (inkl. Display-Ansichten) erheben keinen Anspruch auf eine exakte Abbildung der Anzeigen von Ihrer Anlage. Diese sind abhängig von den verbauten Anlagenteile, deren Messfunktionen, Steuerungsvarianten und eingestellten Parametern. Teilweise gehören diese Anlagenteile nicht zu den Standardausführungen, sondern sind als Zubehöre optional vorgesehen.

5.1 Lizenzen

Für die Visualisierung unserer Bedienoberfläche verwenden wir ein Open Source Betriebssystem, welches verschiedenen Lizenzmodellen unterliegt.

Die in der Software verwendeten Lizenzen können Sie unter dem Menü „**Settings**“ → “**Bedienteil**“ → “**Lizenzen/Kontakt**“ einsehen.

Schriftliches Angebot
(Open Source Software)
Unser Produkt enthält Software und Quelltexte, die nach den Bedingungen der GNU General Public License, version 2 (GPLv2), version 3 (GPLv3), the GNU Lesser General Public License, version 2.1 (LGPLv2.1), version 3 (LGPLv3) und anderen Open Source Lizenzen lizensiert sind.
Wenn Sie uns eine Anfrage für den lizensierten Quellcode der Software senden wollen, benutzen Sie bitte folgende Anschrift:

Ulrich Brunner GmbH
Zellhuber Ring 17-18
84307 Eggenfelden
info@brunner.de
Auf Anfrage senden wir Ihnen eine CD-ROM mit den zur Verfügung gestellten Quelltexten. Sie müssen die Kosten für das Material, die Verpackung und die Lieferung tragen.
Das Angebot gilt für mindestens drei Jahre gerechnet vom Zeitpunkt der Auslieferung des Produktes, auf dem die Software installiert ist, und solange wir Ersatzteile und Kundendienst für dieses Produkt anbieten können, bzw. vom Zeitpunkt des Downloads der Software von unserer Homepage.
Bitte geben Sie bei Ihrer Anfrage auch das Model des Gerätes an, für welches Sie die Quelltexte erhalten wollen.

Written Offer
(open source software)
Our product contains software and sourcecode whose rightholders license it under the terms of the GNU General Public License, version 2 (GPLv2), version 3 (GPLv3), the GNU Lesser General Public License, version 2.1 (LGPLv2.1), version 3 (LGPLv3) and other open source software licenses.
If you send us a request for oversending the licensed source code of the software, please use the following address:

Ulrich Brunner GmbH
Zellhuber Ring 17-18
84307 Eggenfelden
info@brunner.de
Upon request, we will send you a CD-ROM with the provided source codes. You have to pay the costs for material, packaging and delivery.

The offer is valid for at least three years from the date of delivery of the product on which the software is installed, and as long as we can offer spare parts and customer service for this product, or from the time of downloading the software from our homepage.
Please include the type of product for which you want to receive the source code in your request.

5.2 Datenschutzerklärung der Ulrich Brunner GmbH

Hinweise zum Schutz Ihrer persönlichen Daten

Die Ulrich Brunner GmbH ist stets bemüht nur die personenbezogenen Daten zu speichern und zu verarbeiten, die notwendig und unverzichtbar sind bzw. deren Speicherung und Verarbeitung vom Gesetzgeber vorgeschrieben ist.

Hierbei halten wir uns strikt an die Vorgaben der Datenschutz-Grundverordnung (DS-GVO) und des Bundesdatenschutzgesetzes (BDSG bzw. BDSG neu).

Personenbezogene Daten werden von uns nicht an Dritte weiter geleitet; es sei denn wir werden gesetzlich oder per Gerichtsbeschluss dazu verpflichtet.

Personen unter 18 Jahren sollten an uns nur nach Zustimmung der Erziehungsberechtigten personenbezogene Daten übermitteln.

Sollte Anlass für eine Beschwerde bestehen kann diese an die zuständige Landesbehörde gerichtet werden. Die erforderlichen Kontaktdaten finden sie auf der Internetseite: https://www.lda.bayern.de.

Sofern weitere Informationsquellen oder Dienste (Internetseiten, App's, etc.) der Ulrich Brunner GmbH genutzt werden, gelten die jeweils angeführten Datenschutzerklärungen zusätzlich.

Zweck der Datenverarbeitung

Personenbezogene Daten werden bei uns nur und ausschließlich zum ausdrücklichen oder stillschweigend vereinbarten Zweck erhoben, gespeichert und verarbeitet. Dies sind z.B. Adressdaten zur Bearbeitung eines Informationsgesuches, oder zur Angebots-, Rechnungsstellung etc. oder Bankdaten zur Abwicklung des Zahlungsverkehrs.

Ohne eigenständige Einverständniserklärung werden diese Daten nicht z.B. zur Versendung eines Newsletters oder Ähnlichem genutzt.

Speichern und Löschen

Personenbezogene Daten werden bei uns nur solange gespeichert wie dies zur Erfüllung des vereinbarten Zwecks erforderlich ist, bzw. der Gesetzgeber dies verlangt. Ist der vereinbarte Zweck erfüllt bzw. liegt keine gesetzliche Grundlage zur Speicherung mehr vor, werden diese Daten, soweit möglich, gelöscht. Sollte das Löschen technisch nicht möglich sein, so werden die Daten in der Form gekennzeichnet, dass eine weitere Verarbeitung ausgeschlossen ist.

Löschanforderungen, Auskunftersuchen, Änderungsgesuche oder Widerrufe einer Einverständniserklärung können jederzeit an den Datenschutzbeauftragten der Ulrich Brunner GmbH gerichtet werden.

Verantwortlicher für die Datenverarbeitung

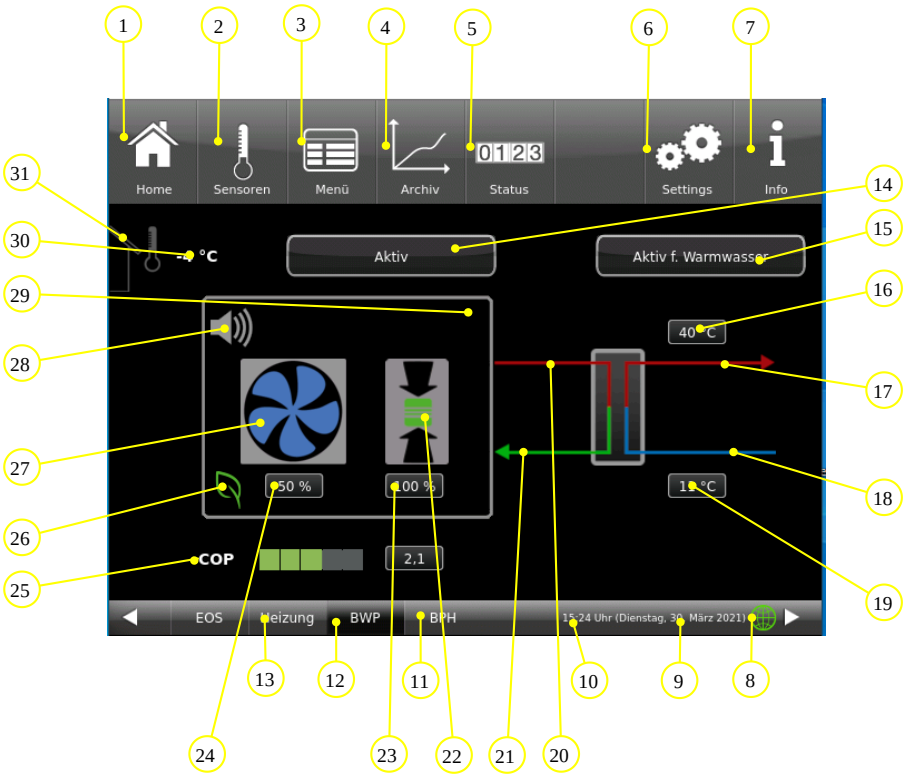
Ulrich Brunner GmbH
Zellhuber Ring 17-18
D-84307Eggenfelden
E-Mail: info@brunner.de
Tel.: 08721/771-0

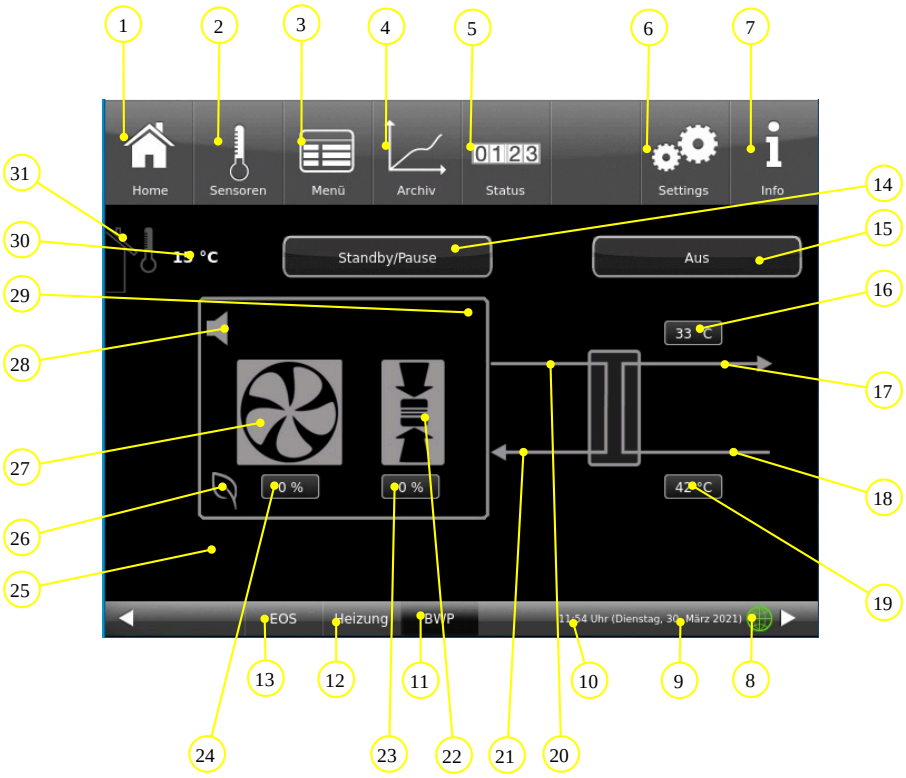
Den Datenschutzbeauftragten erreichen sie per Post unter nebenstehender Adresse mit dem Zusatz „Datenschutzbeauftragter“ oder unter: datenschutzbeauftragter@brunner.de.

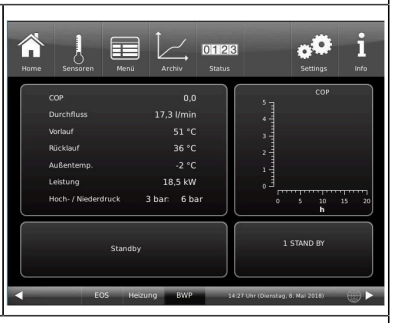
 © 2024 Brunner GmbH

5.3 Anzeigen am Display

BWP 13 green unter Home

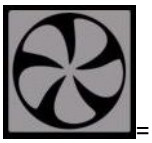
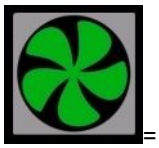




Schaltflächen in der oberen Leiste:	
1	Home-Ansicht = Startseite, Ausgangspunkt für alle Anwendungen = grafische Anlagenübersicht
2	In der Ansicht **Sensoren** werden alle Sensorwerte (Mess- und Rechenwerte) mit dem zugehörigen Zahlenwert aufgelistet. Zusätzlich wird der entsprechende Sensorwert in einer Grafikvorschau dargestellt. 
3	**Menü** = Hier werden die aktuellen Werte und Sollwerte von Parameter angezeigt. Hier können Sie einige Betriebseinstellungen durchführen (z.B. Silentmode)
4	Die Ansicht **Archiv** ermöglicht den Zugriff auf archivierte Daten nach Jahr, Monat und Tag.
5	Die Ansicht **Status** gibt eine Übersicht zu Betriebsdaten
6	In der Ansicht **Settings** haben Sie Zugriff auf die Parameterebenen der Anlage, die Grundeinstellungen für den Heizungsfachmann, sowie Funktionen und detaillierte Informationen für Wartung und Service (Fehleranalyse). Diese Ebene wird durch eine Setup-PIN-Nummer erkennt das Steuerungssystem den jeweiligen Benutzer. Für die verschiedenen Nutzer sind nur bestimmte Einstellmöglichkeiten der Heizungssteuerung freigeschalten. Mit der PIN-Nummer wird die Betriebssicherheit gewährleistet, damit zwar jeder Hausbewohner sein eigenes Heizprogramm wählen kann, aber keine grundlegenden Einstellungen verändert.
7	Durch das Antippen der Schaltfläche **Info** werden zusätzliche Hilfetexte in der jeweils aktiven Ansicht eingeblendet. Des Weiteren wird die Schaltfläche Info orange hervorgehoben, wenn aktuelle Hinweis- oder Fehlermeldungen vorliegen.

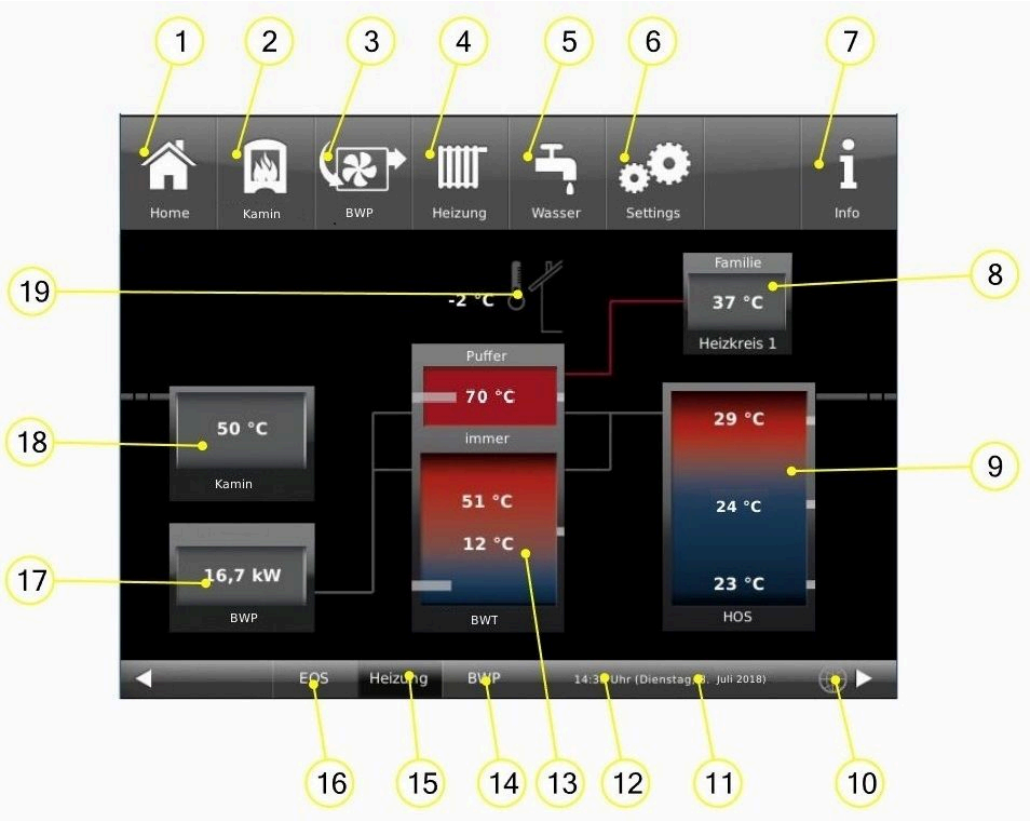
8	Netzwerk + myBRUNNER-Status (siehe auch Kapiteln zu *Fernzugriff über myBRUNNER*)
9	aktuelle Anzeige für Wochentag, Datum
10	aktuelle Anzeige für die Uhrzeit
11	Schaltfläche als direkter Zugriff zur Home-Ansicht der Wärmepumpe (aktuelle Ansicht)
12	Schaltfläche als direkter Zugriff zur Home-Ansicht der BHZ 3.0
13	Schaltfläche als direkter Zugriff zur Home-Ansicht bzw. Einstellebene der eingebundenen **EOS**
14	Info-Feld = Anzeige des aktuellen Betriebszustand der **Wärmepumpe** (Bereit; Aktiv; Aus, Fehler)
15	Info-Feld zur Anzeige den aktuell eingestellten Anforderungen an die Wärmepumpe (*Aktiv für Warmwasser* oder *Aktiv für Heizung*)
16	aktuelle Anzeige für die Temperatur Heizung - Vorlauf
17	Leitung - Heizung - Vorlauf
18	Leitung - Heizung - Rücklauf
19	aktuelle Anzeige für die Temperatur Rücklauf
20	Leitung - Kältekreis - Vorlauf
21	Leitung - Kältekreis - Rücklauf
22	Kompressor (Verdichter) (die angezeigte Farbe ist ein Hinweis auf der aktuellen Betriebsstatus: grün= aktiv; schwarz= inaktiv)

 © 2024 Brunner GmbH

23	Die Leistung des Verdichters in %
24	aktuelle Drehzahl des Lüfters
25	der aktuelle COP-Wert wird mit genauem Wert (rechtes Feld), ebenso farblich passend der aktuelle Wirkungsgrad der Wärmepumpe: *Abbildung 9: Wirkungsgrad der Startphase** *Abbildung 10: Wirkungsgrad befriedigend** *Abbildung 11: Wirkungsgrad gut** *Abbildung 12: Wirkungsgrad sehr gut** * der gute COP-Wert wird durch die Farbe des Blatt-Symbols von grau auf grün dargestellt:
26	Farblich passende Anzeige des aktuellen COP-Wert der WP
27	Lüfter; die angezeigte Farbe des Lüfters informiert über seinen aktuellen Betriebszustand  = in Standby = in Betrieb  = natürliches Abtauen
28	Absenkmodus = durch Anklicken dieser Schaltfläche können Sie den Silent-Betrieb ein/ausschalten
29	der optional eingebaute Smart-Grid wird angezeigt und dessen Betriebsmodus: = der Stromanbieter hat die Stromversorgung der WP wegen Überbelastung unterbrochen und = der Stromanbieter hat die Stromversorgung aus seinem Netz zur Wärmepumpe freigegeben.
30	aktuelle Anzeige der Außentemperatur
31	der Betriebsstatus des Kachelofens wird durch die Farbe des Schonsteins angezeigt. = der Kamin ist rot, also Kachelofen brennt. = Kamin ist grau = der Kachelofen brennt nicht (der Brennraumfühler der EOS hat angeschlagen)
Die angezeigten Messwerte können vom Istwert etwas abweichen.	

5.3.1 Übersicht der Schaltflächen der Heizung

5.3.1.1 BWP mit BWT und Ofenheizung

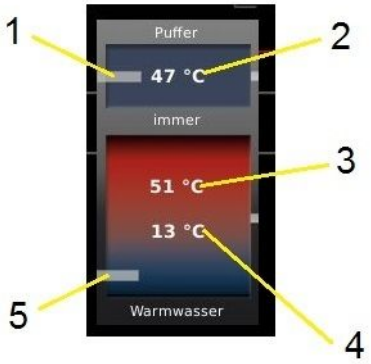


Pos.	Erläuterungen
1	**Home-Ansicht** = Startseite, Ausgangspunkt für alle Anwendungen = grafische Anlagenübersicht
2	Schaltfläche für Direktzugriff auf die Steuerung des **Kachelofen**s
3	Schaltfläche für den Direktzugang der Steuerung des Betreibers zur **BRUNNER-Wärmepumpe**
4	Schaltfläche für den Direktzugang der Steuerung des Betreibers zum **Heizungskreis**
5	Schaltfläche für den Direktzugang der Einstellungen des Betreibers zum **Warmwasserkreis**
6	In der Ansicht **Settings** haben Sie Zugriff auf die Parameterebenen der Anlage, die Grundeinstellungen für den Heizungsfachmann, sowie Funktionen und detaillierte Informationen für Wartung und Service (Fehleranalyse). Diese Ebene wird durch eine Setup-PIN-Nummer geschützt und auch damit erkennt das Steuerungssystem den jeweiligen Benutzer. Für die verschiedenen Nutzer sind nur bestimmte Einstellmöglichkeiten der Heizungssteuerung freigeschalten. So können keine grundlegenden Einstellungen verändern werden.
7	Durch das Antippen der Schaltfläche **Info** werden zusätzliche Hilfetexte in der jeweils aktiven Ansicht eingeblendet. Des Weiteren wird die Schaltfläche Info orange hervorgehoben, wenn aktuelle Hinweis oder Fehlermeldungen vorliegen.
8	Anzeige-/Schaltfläche für den Direktzugang zu den **Heizkreis**e mit aktuellen Anzeige für getätigten Einstellungen
9	Anzeige-/Schaltfläche für den HOS; mit aktuellen Temperaturen

 © 2024 Brunner GmbH

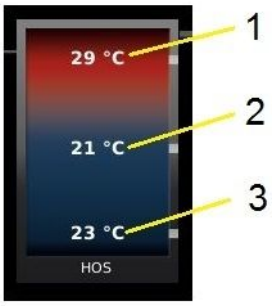
Pos.	Erläuterungen
10	Netzwerk + mybrunner-Status (WLAN-Anzeigen) graue Weltkugel = Anzeige für eine bestehende Netzwerk-Verbindung, egal ob WLAN oder LAN. blaue Weltkugel = Anzeige bei einer myBrunner-Verbindung grüne Weltkugel = Anzeige bei einer myBrunner-Local-Verbindung
11	aktuelle Anzeige für Uhrzeit
12	aktuelle Anzeige für Wochentag, Datum
13	Anzeige-/Schaltfläche für den BRUNNER-Wärmepumpen-Tower **BWT**
14	Anzeige-/Schaltfläche für die **BRUNNER-Wärmepumpe**
15	Schaltfläche für die vorliegende Heizungssteuerung
16	Schaltfläche zur Home-Ansicht der EOS
17	Anzeige-/Schaltfläche für die BRUNNER-Wärmepumpe
18	Anzeige-/Schaltfläche für den **Kachelofen** Anzeige der aktuellen Betriebstemperatur im Brennraum
19	Anzeige der Außentemperatur
Die angezeigten Messwerte können vom Istwert etwas abweichen.	

BWT



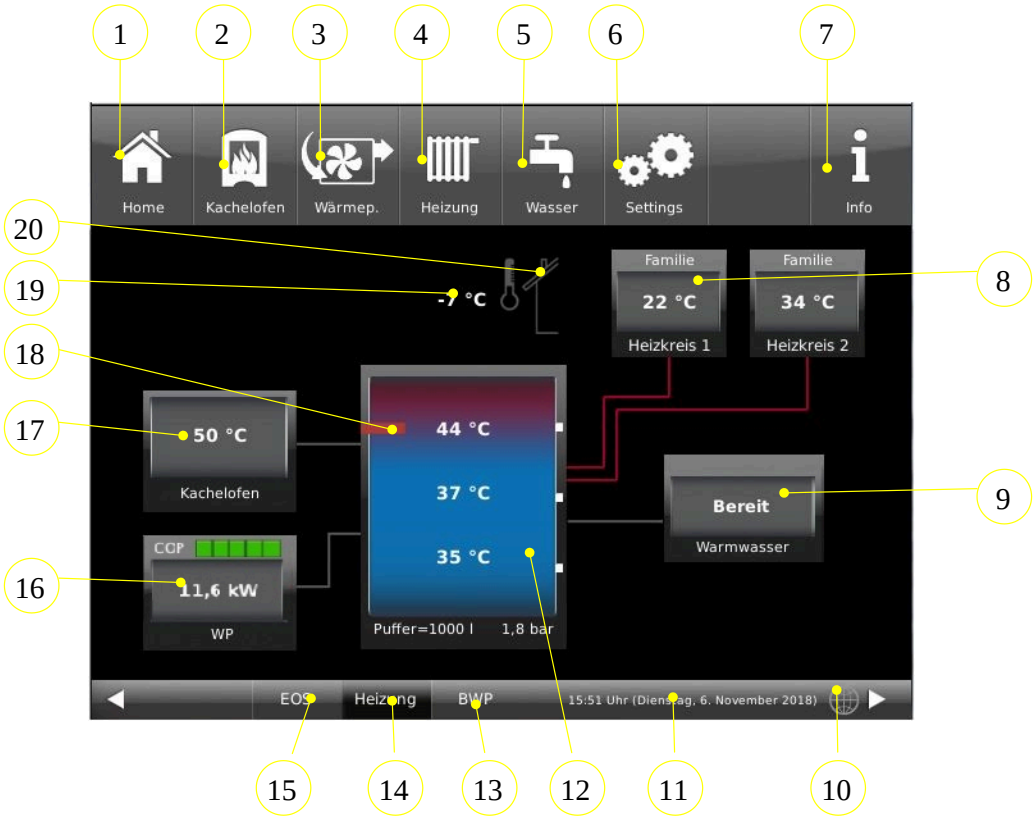
1	E-Heizstab
2	Temperatur des Heizungswassers
3	Temperatur des Warmwassers Mitte (S 16)
4	Temperatur des Warmwassers unten (S 14)
5	Elektro-Flanschheizkörper (optional)

HOS



Temperatur im Pufferspeicher gemessen von den Sensoren:	
1	Temperatur S3
2	Temperatur S4
3	Temperatur S5

5.3.1.2 BHZ 3.0 mit BWP



Pos.	Erläuterungen
1	**Home-Ansicht** = Startseite, Ausgangspunkt für alle Anwendungen = grafische Anlagenübersicht
2	Schaltfläche zum Direktzugriff **Kachelofen** (bzw. wassergeführten Ofen)
3	Schaltfläche zur Home-Ansicht **BRUNNER-Wärmepumpe** als direkten Zugriff auf die Einstellebenen des Betreibers
4	Schaltfläche **Heizung** = Schaltfläche zur Einstellebenen der vorhandenen Heizungskreisläufe
5	Schaltfläche **Warmwasser** = Schaltfläche zum Menü der Trinkwassererwärmung 7
6	Schaltfläche **Settings** = Schaltfläche zu den Einstellebenen der verschiedensten Parameter = Schaltfläche zur Konfiguration der Anlage - ist nur über eine PIN (für den Betreiber und den Fachmann unterschiedlich) zugänglich;
7	**Info** = eine Hilfefunktion - es werden zusätzlich Hilfetexte zur jeweiligen aktiven Ansicht eingeblendet; - falls aktuelle Fehlermeldungen vorliegen, wird die Schaltfläche Info orange hervorgehoben.
8	Schaltfläche **Heizkreise** - für jeden Heizkreis ist eine Anzeige-/Schaltfläche vorgesehen.
9	Anzeige-/Schaltfläche **Warmwasserspeicher** mit Temperaturanzeigen
10	**myBRUNNER** - Statusanzeige myBRUNNER (online / offline): graue Weltkugel = im Netzwerk, aber offline mit myBRUNNER; blaue Weltkugel = online mit myBRUNNER; grüne Weltkugel = bei einer myBRUNNER-Local-Verbindung
11	aktuelle Uhrzeit, Wochentag, Datum

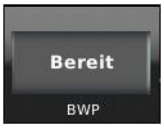
 © 2024 Brunner GmbH

Pos.	Erläuterungen
12	**Systemspeicher** (Pufferspeicher) angezeigt werden: die drei aktuellen Puffertemperaturen als Zahlenwert. Zusätzlich existiert eine Einfärbung: blau=kalt; rot =warm. In der Fußzeile: Angaben zum Pufferinhalt und Anzahl der Pufferspeicher, dazu steht auch der Ist-Anlagendruck der Heizung. Bei konfigurierter Wärmemengenmessung ist der Puffer die Schaltfläche zur Wärmedarstellung in Form eines Tortendiagrammes.
13	**Heizung** = Schaltfläche zur Anwendung Heizungsanlage (BHZ 3.0)
14	**EOS** = Elektronische Ofensteuerung = Schaltfläche zur vorhandenen Anwendung EOS
16	Anzeige-/Schaltfläche **BRUNNER Wärmepumpe** mit aktueller Anzeige der COP-Werte
17	Anzeige-/Schaltfläche des Wärmeerzeugers **Kachelofen** mit aktueller Temperaturanzeige
18	Anzeige **Elektro-Heizstab** für den Systemspeicher als Frostschutz vorgesehen
19	Anzeige **Außentemperatur**
20	der Betriebsstatus (Abbrand) des Kachelofens wird durch die Farbe des Schonsteins angezeigt. Der Kamin wird rot angezeigt = Kachelofen brennt und der Kamin ist grau = der Ofen brennt nicht.
Die angezeigten Messwerte können vom Istwert etwas abweichen.	

5.3.2 Anzeigen auf der Heizungs-Home-Ansicht

Wärmepumpe:

= Schaltfläche zu den Anwendungen (Home-Ansicht) der BRUNNER-Wärmepumpe



- der Betriebsstatus wird aktuell angezeigt

Bei aufgetretenen Fehler der BWT erscheint die betreffende Fehlermeldung, begleitet von der Fehlernachricht mit Fehlercode und das Info-Feld wird Orange hervorgehoben.

Die BWT wurde von der Steuerung ausgeschaltet

Wenn die Wärmepumpe läuft, wird auch die aktuelle Leistung der Brunner-Wärmepumpe wird mit genauem Wert und aktuellem Wirkungsgrad angezeigt:

Abbildung 13: Wirkungsgrad der Startphase

Abbildung 14: Wirkungsgrad befriedigend

Abbildung 15: Wirkungsgrad gut

Abbildung 16: Wirkungsgrad sehr gut

5.4 Estrichtrocknung

Die Funktion „Estrichtrocknen“ kann prinzipiell mit der BWP 13 green durchgeführt werden.
Es gibt dabei Folgendes zu beachten:

- Die Trocknung kann nur innerhalb der Einsatzgrenzen vorgenommen werden!
- Bei sehr niedrigen Außentemperaturen kann der notwendige Energiebedarf hierfür eventuell nicht gedeckt werden.
- Während der Trocknung bei kälteren Außentemperaturen sind die Abtau-/ Enteisungsvorgänge zu berücksichtigen. Die Mindestrücklauftemperatur für den Betrieb darf nicht unterschritten werden.
- Es entstehen erhöhte Stromkosten, da dauerhaft hohe Vorlauftemperaturen die Effizienz der Anlage zur Laufzeit reduzieren.
- Aktivieren Sie für die Zeit der Trocknung als Unterstützung den verbauten Einschraubheizkörper. Auch hier können erhöhte Stromkosten entstehen.

Tipp: Führen Sie die Estrichtrocknung in Zonen durch.

Hinweis
Prüfen Sie während der Trocknung die Anlage in regelmäßigen Abständen und überwachen den Fortschritt.

5.5 Kommunikation der Anlage

Die Steuerung kann Ihnen per E-Mail die Hinweise und Meldungen der Anlage in aktueller Zeit versenden. Dafür: **Settings** / PIN-Eingabe (9999) / **Anlage** und mit dem Pfeil zur *Seite Anlage 2* wechseln . Hier befindet sich die Schaltfläche **E-Mail Benachrichtigung**.

 © 2024 Brunner GmbH

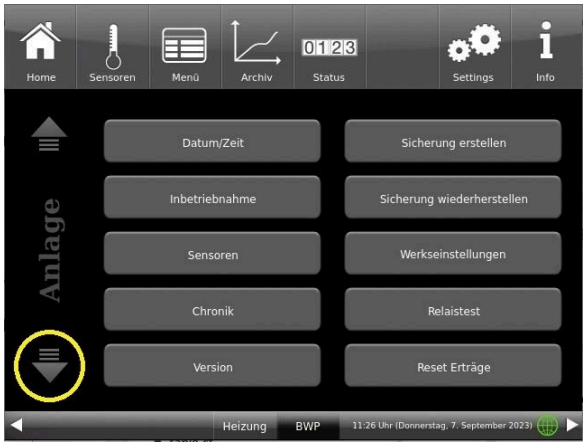


Abbildung 17: Anlage Seite 1

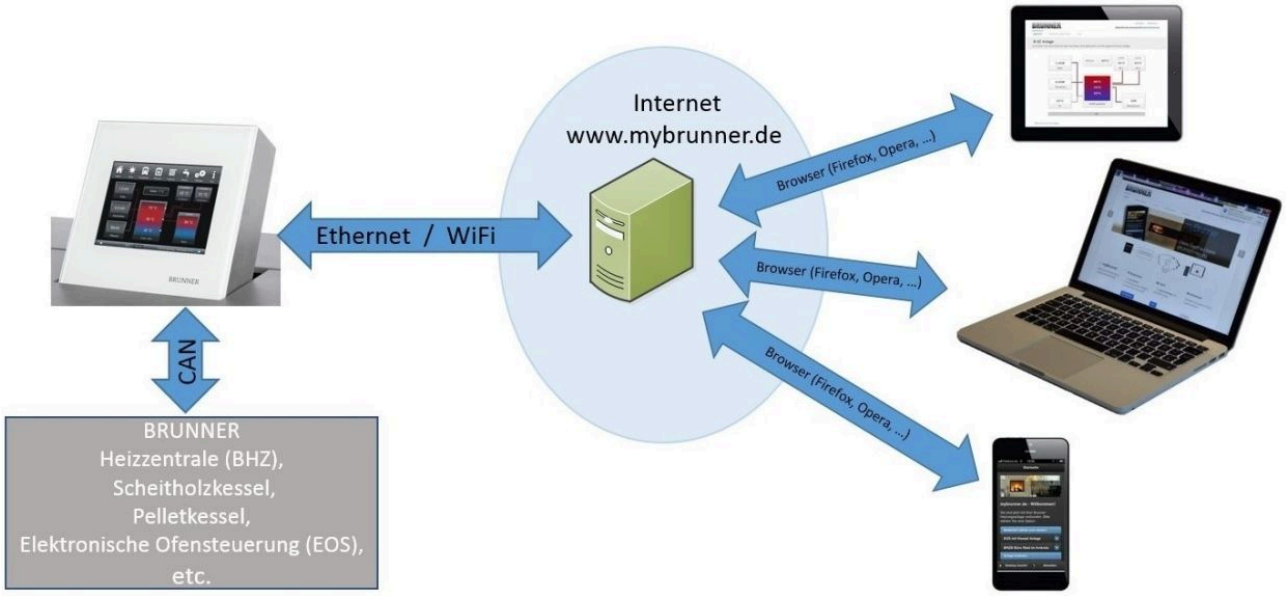
Abbildung 18: Anlage Seite 2

Wenn Sie der Endkunde sind, also der Betreiber der BRUNNER-Anlage („Kunde“) drücken Sie auf das graue Feld.

Das markierte Feld wird orange. Beim Anklicken der Schaltfläche Betreff bzw. Max@mustermann.de erscheint ein Tastatur-Feld, mithilfe deren Sie Ihre E-Mail-Adresse eingeben können.

5.6 Fernzugriff über myBRUNNER

5.6.1 Voraussetzungen und Hinweise



Voraussetzungen für den Online-Zugriff auf die BRUNNER Heizung
1. Sie haben eine BRUNNER Heizung mit Touchdisplay;
2. Das Touchdisplay muss den Software-Stand Release 4.0 (ab Dezember 2013) oder höher verfügen;
3. Erforderlich ist eine Internetanbindung zwischen Touchdisplay und Internetzugang (Router) im Gebäude. Die Internet-Flat Rate ist für einen sinnvollen Betrieb angeraten.
4. PC/Tablet/Smartphone mit Zugang zum persönlichen E-Mail-Konto.
5. PC/Tablet/Smartphone mit Internetzugang über einen Browser auf **www.mybrunner.de**

Hinweise zur Registrierung
Jedes Bedienteil (Touchdisplay) kann man einmal registrieren. Man kann einem Bedienteil nur eine E-Mail-Adresse zuordnen.
Wenn der Betreiber eine andere E-Mail-Adresse anwenden möchte, muss er die Registrierung löschen und die gesamte Registrierung nochmals durchführen (dafür die Schaltfläche **Registrierung löschen** verwenden). Gleiche Vorgehensweise auch bei einem Betreiberwechsel.

Falls ein Betreiber mehrere Touchdisplays zu einer Heizanlage hat, kann jedes Touchdisplay an myBRUNNER angebunden werden. Jedem Bedienteil kann eine andere E-Mail-Adresse zugeordnet werden.

Bei mobilen Geräten wie Tablets oder Smartphones können bei älteren Android-Varianten die eingebetteten Browser nicht verwendet werden; deswegen sollten Sie einen aktuellen Browser wie Firefox, Opera, Chrome laden.

Falls Sie sich nicht einloggen können, überprüfen Sie:
1. ob das Bedienteil im Setup ist (Login aktiv)? Führen Sie vor dem Einloggen ein Setting log-out ein. (Schaltflächen: **Settings** / **Bedienteil** / **Settings log-out**).
2. ob die Systemzeit des Bedienteils nicht eingestellt ist? Sie muss so exakt wie möglich sein. Auch die Wochentage, Zeitzonen und Jahreszahlen müssen der Wahrheit entsprechen (Siehe: Bedienungsanleitung / Kap. „Eigene Einstellungen“ / Kap. „Individualisierung des Touch-Displays“)
3. ob gerade ein Update der Anlage oder einer Steuerung durchgeführt wird? Warten und nach Durchführung erneut versuchen.

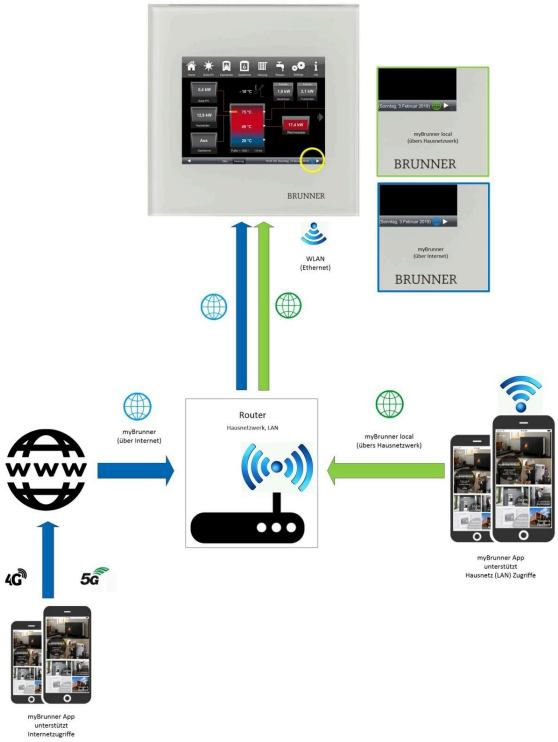
 © 2024 Brunner GmbH

Hinweise zur Freischaltung zum Service-Zugriff
Die Freigabe zu Service-Zwecken ist entweder dem Heizungsbauer oder dem BRUNNER-Service möglich. Gleichzeitige Zuschaltung beider Fachleute ist nicht möglich.

5.6.2 Bedienteile mit Internet verbinden

Funktionsprinzip myBRUNNER:

Für den Fernzugriff auf die persönliche Heizungsanlage via Internet (myBRUNNER) muss das BRUNNER Touchdisplay mit dem Internetzugang des Gebäudes verbunden werden. Dafür gibt es unterschiedliche Möglichkeiten und ein großes Angebot an Peripheriegeräten.



Netzwerkkabel (Touch 2.0 und 3.0)

Die einfachste und stabilste Lösung. Eine Verbindung zwischen Touchdisplay und Internetzugang des Gebäudes (Router) per Netzwerkkabel (Begriffe: Patchkabel, Ethernet, LAN).

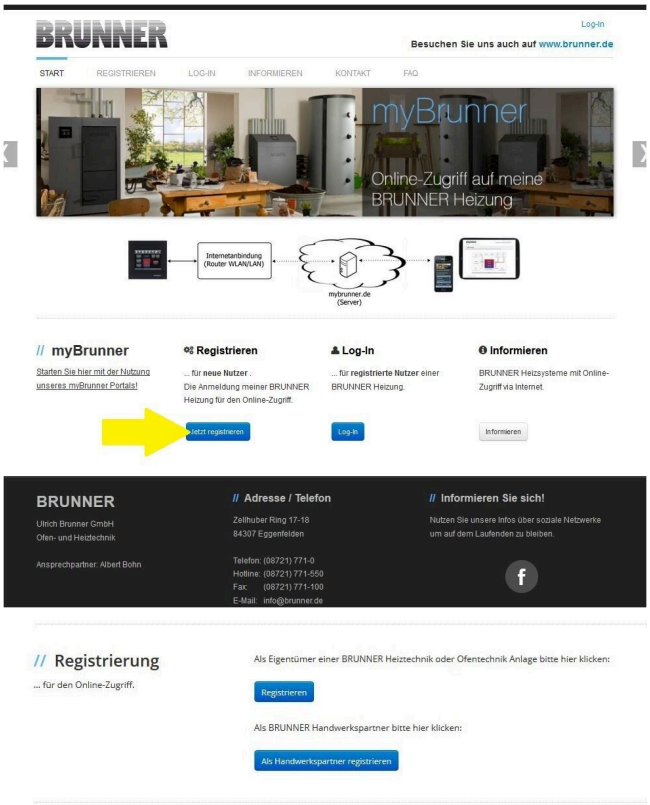
5.6.3 myBRUNNER einrichten

5.6.3.1 Registrieren

1. Erstmalige Registrierung starten

1.1. **www.mybrunner.de** aufrufen;

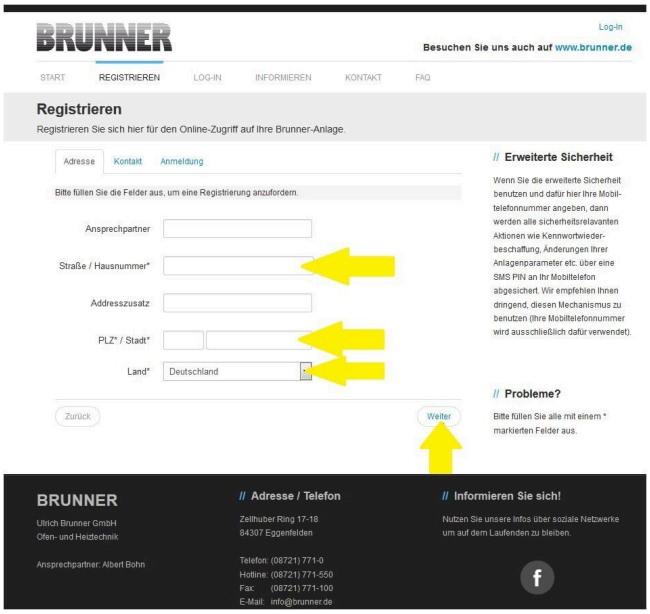
1.2 Schaltfläche **Jetzt registrieren** anklicken;



Es erscheint das Fenster:

1.3 Kontaktdaten (Name, Adresse) angeben; die mit * markierten Felder sind Pflichtfelder;

1.4 Nach Eingabe auf **weiter** klicken;



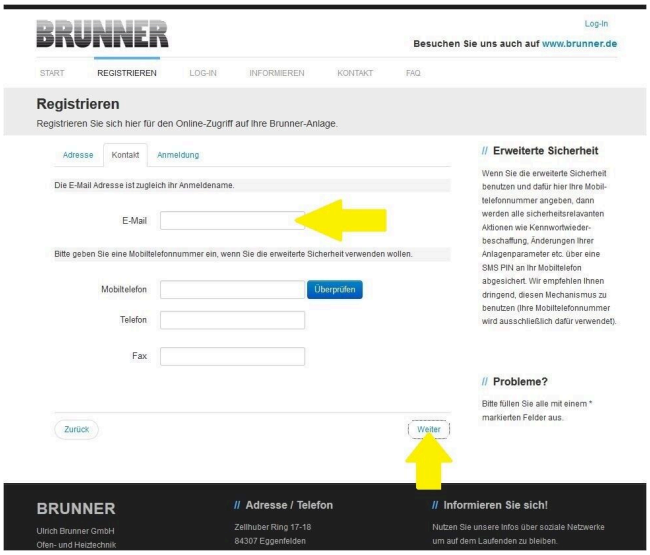
 © 2024 Brunner GmbH

1.5 Tragen Sie eine gültige E-Mail-Adresse ein;

Die E-Mail-Adresse ist gleichzeitig Ihr Anmeldename !!!

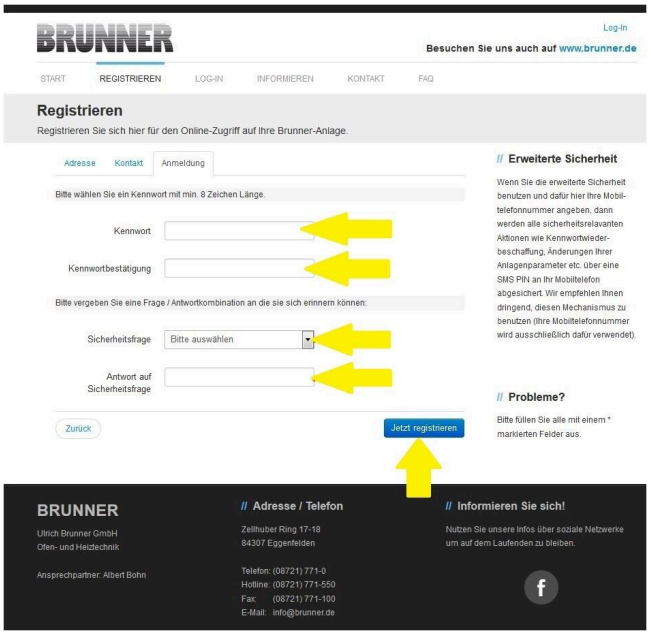
1.6 Optional - zur erhöhten Sicherheit - können Sie Ihre Mobiltelefonnummer eingeben.

1.7. Um die Eingabe auf dieser Seite zu beenden auf **weiter** klicken.



1.8 Geben Sie ein Kennwort (Passwort) ein;

Das Kennwort muss mindestens 8 Zeichen lang sein !!
Bitte behalten Sie dieses Kennwort, da es als Zugang zu Ihrer Anlage dient.
Alle Felder sind Pflichtfelder !

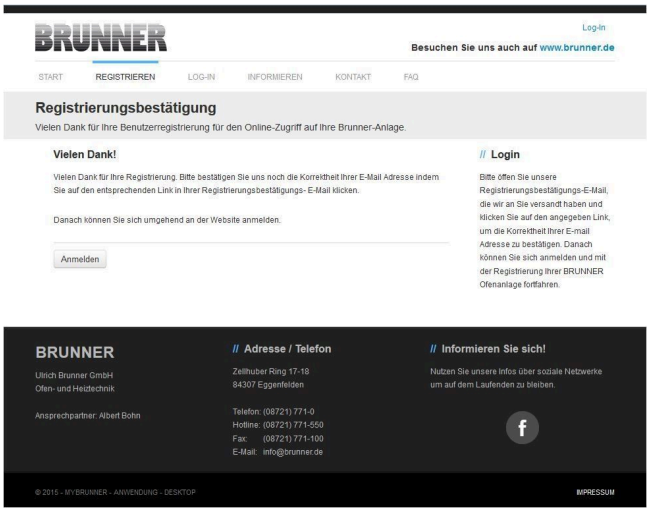


1.9 Wählen Sie sich eine Sicherheitsfrage aus. Anwählbar sind: Ihre Lieblingsfußballmannschaft? Ihr bevorzugtes Reiseland? Geburtsname der Mutter? Ihr Lieblingsfilm? Ihr Lieblingsbuch? Ihr Lieblingstier? Name der ersten Freundin? Name des ersten Haustiers? Für Sie bedeutende Jahreszahl? Ihr Lieblingsrestaurant?

Geben Sie eine passende Antwort, die zur Bestätigung der Sicherheit später notwendig ist.

1.10 Nach Eingabe auf die Schaltfläche **Jetzt registrieren** klicken.

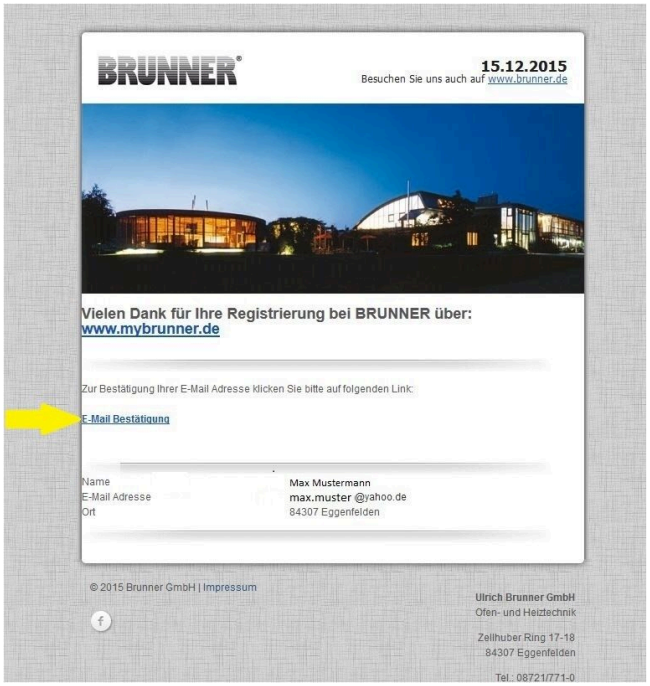
1.11 Die Aufnahme Ihrer Registrierung wird angezeigt:



2. E-Mail-Postfach - Registrierungsbestätigung

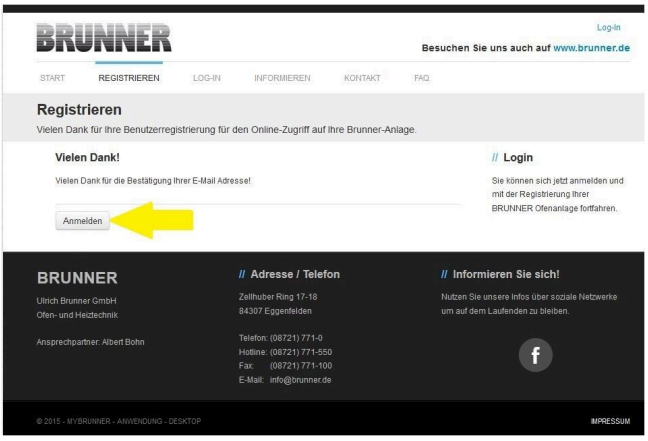
2.1 Öffnen Sie die Mail vom „***websystem***“ und im Betreff: „***Brunner Zentrale Benutzerverwaltung: Registrierungsbestätigung***“

2.2 Klicken Sie auf den Link;



3. Anmelden

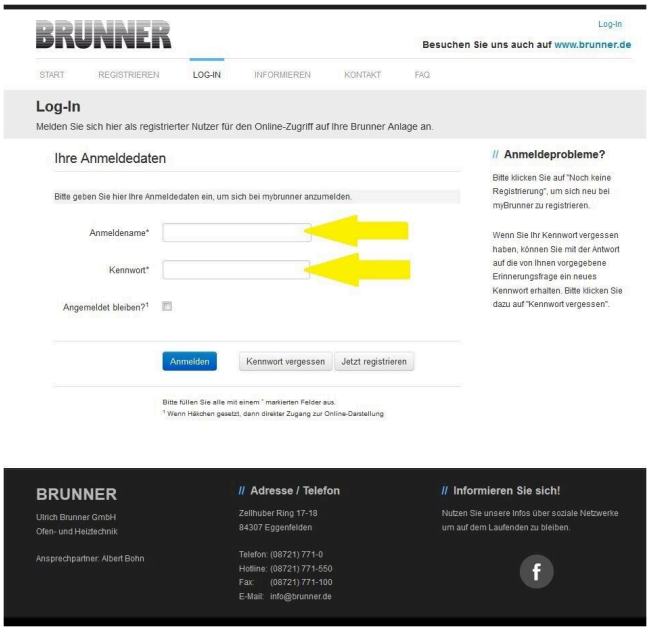
3.1 Klicken Sie auf **Anmelden**



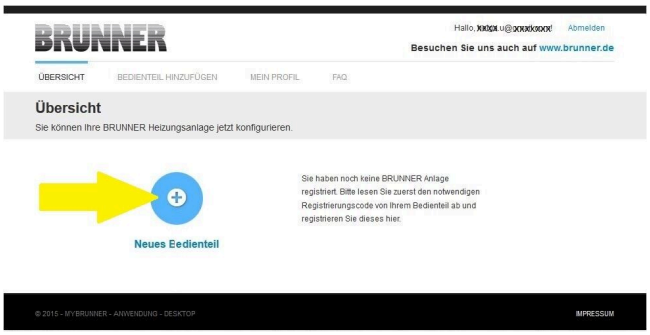
 © 2024 Brunner GmbH

3.2. Tragen Sie bei **Anmeldename** Ihre E-Mail-Adresse ein

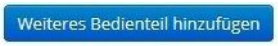
3.3 Tragen Sie Ihr **Kennwort** (vorher eingegeben und wiederholen - siehe 1.8) ein



3.4 Das Bedienteil (Touchdisplay) der Brunneranlage muss registriert werden. Dafür klicken Sie die Schaltfläche **Neues Bedienteil**.



HINWEIS:
Falls Sie vorher ein anderes Bedienteil registriert hatten, klicken Sie hier auf die Schaltfläche **Weiteres Bedienteil hinzufügen**.



4. Netzwerk aktivieren

4.A. Verbindung über Netzwerkkabel (Touchdisplay 2.0 und/oder Touchdisplay 3.0)

Um zu sehen ob Sie eine Internetverbindung am Touchdisplay haben, schauen Sie auf die Grafik (Erdkugel) unten rechts am Touchdisplay. Bei existierender Internetverbindung (Netzwerk aktiv) ist die Erdkugel grau.

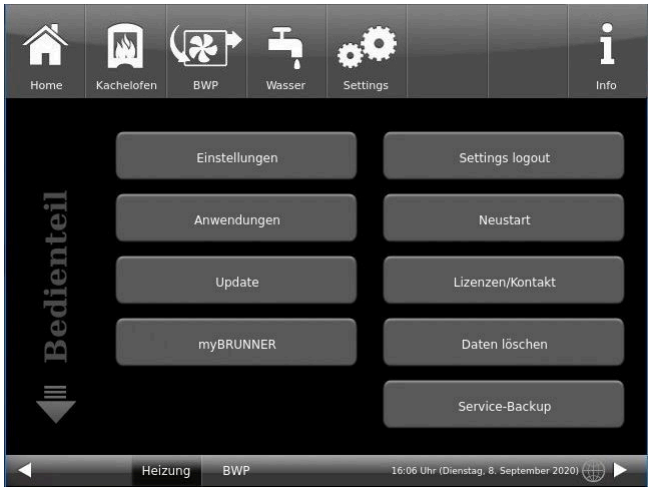
Abbildung 19: Mit Internetverbindung (graue Erdkugel)

4.1 Klicken Sie in der oberen Menüleiste auf **Settings**

4.2 Geben Sie PIN-Code **9999** ein

4.3 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bedienteil**

4.4 Klicken Sie auf die Schaltfläche **myBRUNNER**



4.5 Mit Pfeiltaste nach unten navigieren:

4.B. Verbindung über WLAN (Touchdisplay 3.0)

Um zu sehen ob Sie eine Internetverbindung am Touchdisplay haben, schauen Sie auf die Grafik (Erdkugel) unten rechts am Touchdisplay. Bei existierender Internetverbindung (Netzwerk aktiv) ist die Erdkugel grau.

Abbildung 20: Mit Internetverbindung (graue Erdkugel)

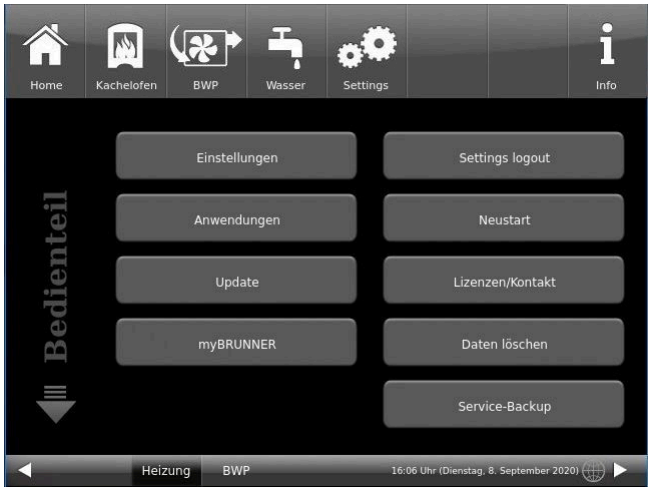
 © 2024 Brunner GmbH

4.1 Klicken Sie in der oberen Menüleiste auf **Settings**

4.2 Geben Sie PIN-Code **9999** ein

4.3 Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bedienteil**

4.4 Klicken Sie auf die Schaltfläche **myBRUNNER**



4.5 Mit der Pfeiltaste nach unten navigieren:

4.6 WLAN einrichten:
- WLAN-Name auswählen.

Falls beim WLAN-Name Ihr gesuchter Name nicht zur Auswahl steht, klicken Sie auf **Suche**

4.7 WLAN-Password eingeben und O.K. klicken

4.8 Mit der Pfeiltaste nach oben navigieren

4.9 Klicken:

5. myBRUNNER am Touchdisplay einrichten

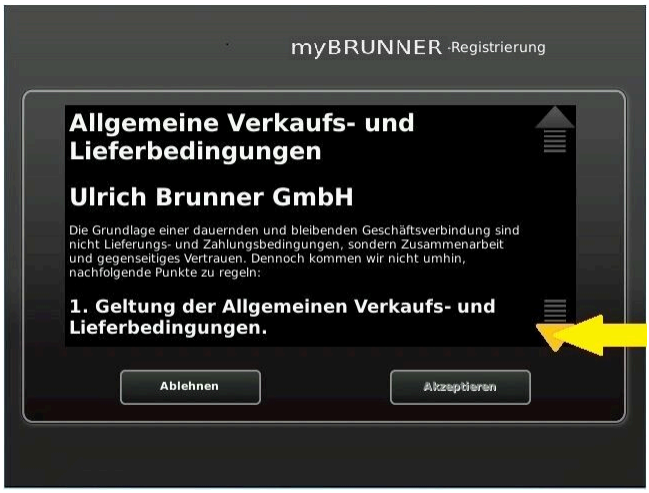
5.1 Klicken:

 © 2024 Brunner GmbH

5.2 Es erscheinen die AGBs.

5.3 Die Allgemeinen Geschäftsbedingungen lesen. Für das Scrollen bitte den Pfeil gedrückt halten. Wenn der Pfeil gedrückt wird, färbt er sich Orange.

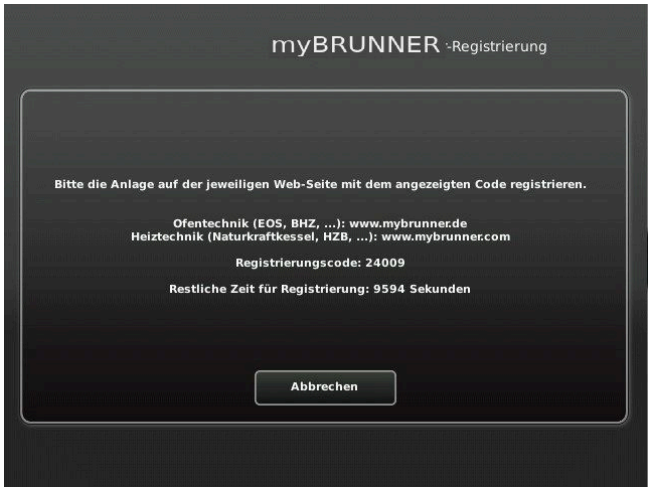
5.4 Die AGBs am Ende des Textes mit **Akzeptieren** annehmen. (Dafür den gesamten Text bis zum Ende scrollen. Erst danach ist die Schaltfläche **Akzeptieren** aktiv.



6. Registrierungscode ermitteln

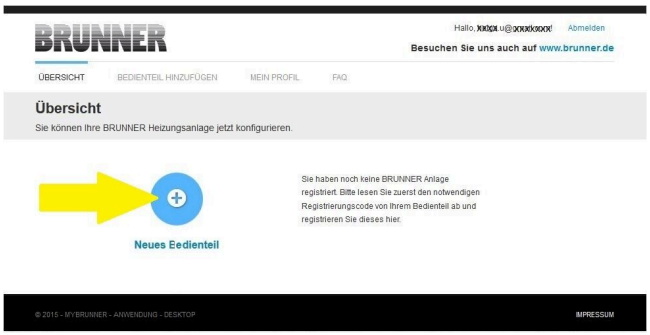
6. Automatisch erscheint folgende Anzeige mit dem Registrierungscode des Touchdisplays (Bedienteil). Diese Zahl bleibt über 2 Stunden angezeigt.

Mit diesem Registrierungscode Ihres Bedienteils führen Sie die Registrierung am PC weiter.

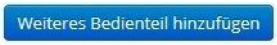


7. BRUNNER-Anlage registrieren

7.1 Das Bedienteil (Touchdisplay) der BRUNNER-Anlage muss registriert werden. Dafür klicken Sie die Schaltfläche **Neues Bedienteil**.



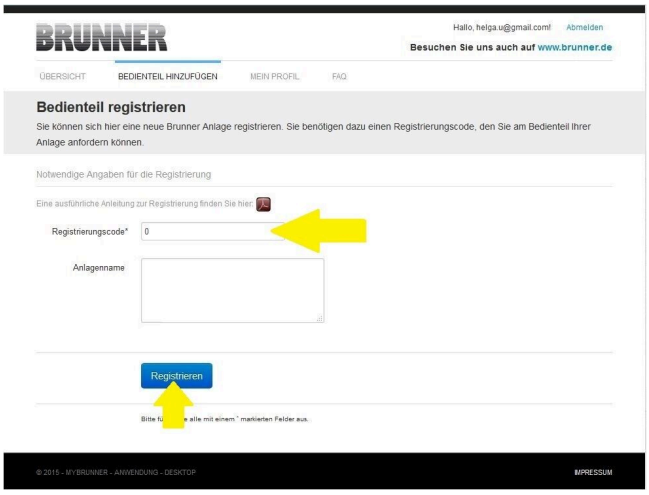
HINWEIS:
Falls Sie vorher ein anderes Bedienteil registriert hatten, klicken Sie hier auf die Schaltfläche **Weiteres Bedienteil hinzufügen**.



7.2 Im Feld ***Registrierungscode*** die Registrierungsnummer vom Touchdisplay eingeben

7.3 Im Feld ***Anlagenname*** eine von Ihnen gewünschte Benennung der Anlage angeben.

7.4 Am Ende auf **Registrieren** klicken.



8. Registrierung am Touchdisplay abschließen

8.1 Bestätigen Sie die Anzeige der erfolgreichen Registrierung mit **O.K.**

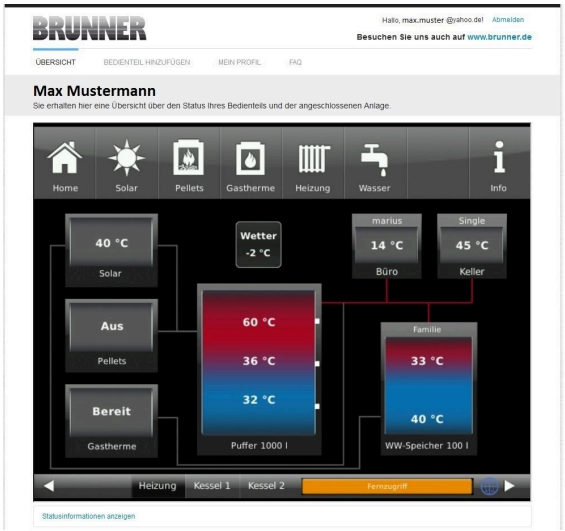
8.2 Settings verlassen (mit OK)

 © 2024 Brunner GmbH

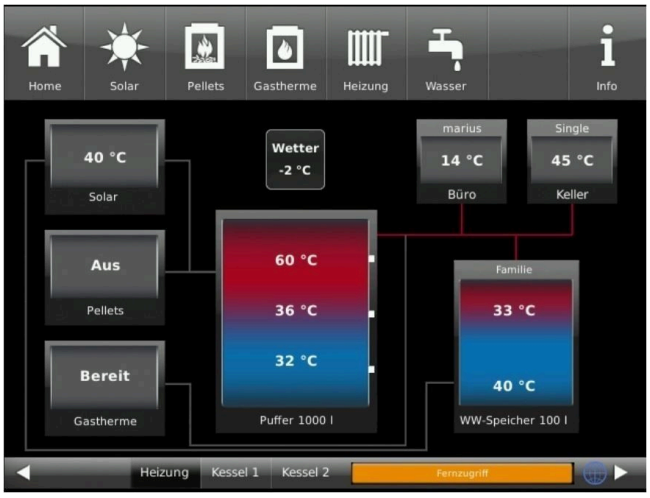
9. Online-Zugriffe auf das Bedienteil am PC, Tablet oder Smartphone

Am mobilen Gerät (Notebook, Tablet, Smartphone usw.) haben Sie die Ansicht der Anlage:

Jetzt können Sie die gesamte Bedienung der Anlage vom mobilen Gerät durch myBRUNNER.de machen. Ausnahme sind die Parameterebenen unter Settings.



Währenddessen haben Sie folgende identische Anzeige am Touchdisplay:



→ Die Registrierung ist abgeschlossen.

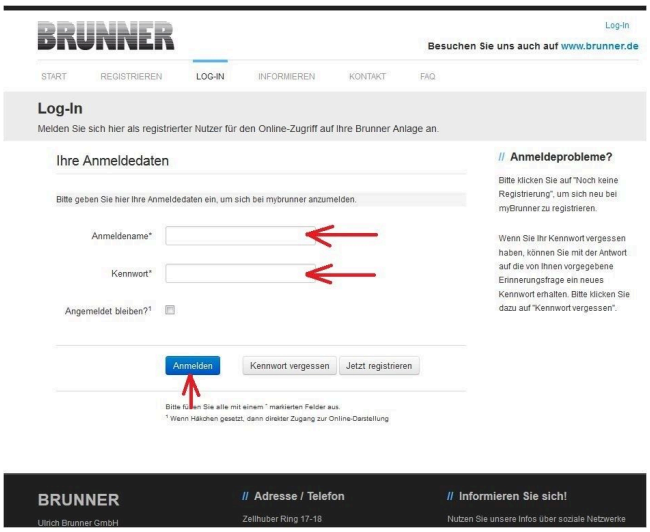
5.6.3.2 Log-In

Vom PC, Tablett oder Smartphone:

1.1 **www.mybrunner.de** im Browser aufrufen

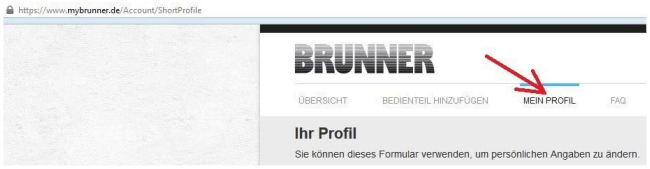
1.2 Geben Sie Ihren Anmeldenamen ein (= Ihre bei der Registrierung angegebene E-Mail-Adresse)

1.3 Geben Sie Ihr Kennwort ein (bei der Registrierung angegeben)

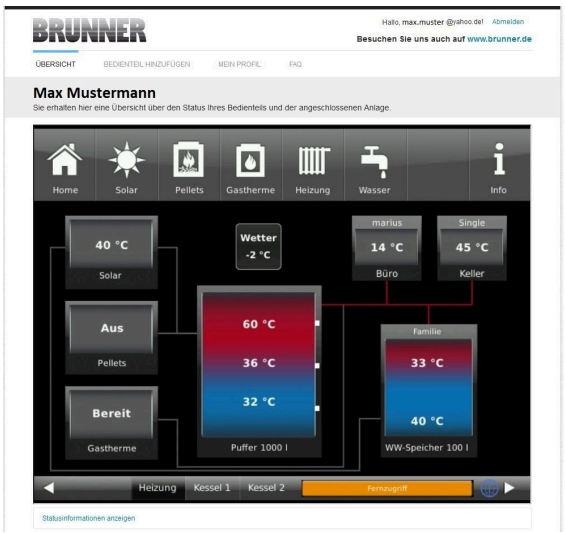


Bei vergessenem Kennwort steht Ihnen die Schaltfläche **Kennwort vergessen** zur Verfügung. Hier geben Sie Ihre E-Mail-Adresse ein und die Antwort auf die von Ihnen gewählte Sicherheitsfrage (sie wird über dem Antwortfeld eingeblendet); Klicken Sie auf **Neues Kennwort anfordern** und Sie bekommen eine E-Mail mit einem neuen Kennwort, das Sie dann auf der Log-In-Seite von mybrunner.de im Feld „Kennwort“ eingeben.

Falls Sie Ihr Kennwort erneut ändern möchten oder um Ihre Kontaktdaten zu ändern oder eine erweiterte Sicherheit anwenden, gehen Sie auf **Mein Profil**.



Die aktuelle Übersicht Ihrer Anlage erscheint auf dem Bildschirm Ihres PCs, Notebooks, Tablets oder Smartphones.

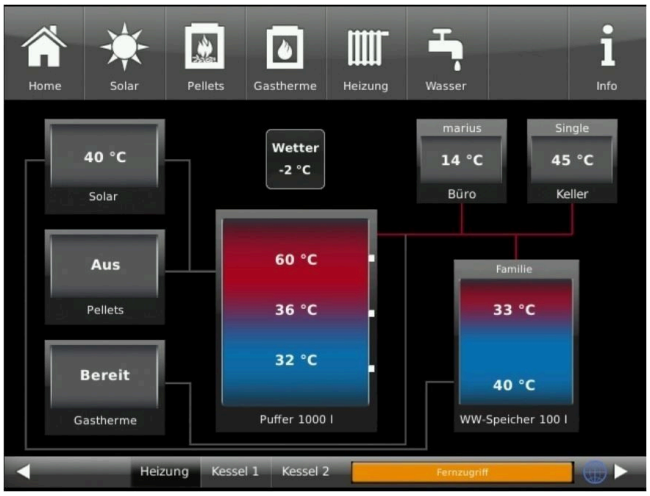


 © 2024 Brunner GmbH

Vor dem Touchdisplay der BRUNNER-Anlage

Um den myBRUNNER-Status zu sehen, klicken Sie: **Settings** + PIN-Code (9999) / **Bedienteil** / **my-BRUNNER**

Bei Fernsteuerung erscheint auf dem Display der orange hinterlegte Hinweis Fernzugriff.



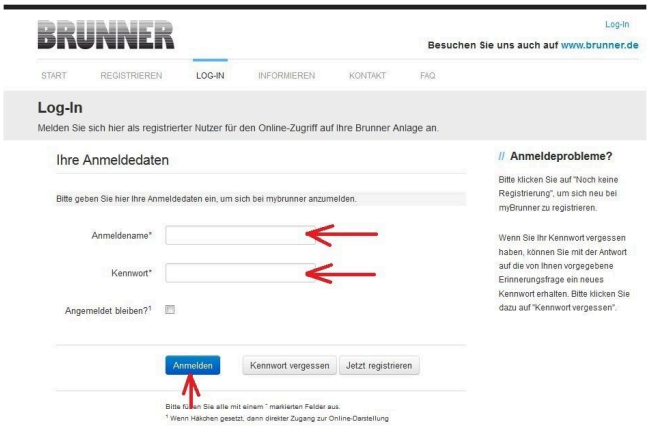
HINWEIS
Die Heizanlage kann nur von einem Gerät gesteuert werden! Entweder das Touchdisplay an der Anlage verwenden oder die Übersicht am mobilen Gerät benutzen.

HINWEIS:
Einstellungen bzw. Veränderungen der Parameter unter der Schaltfläche **Settings** können nicht über einen Fernzugriff unternommen werden. Ausnahme ist der von Ihnen freigegebene Zugriff für den Heizungsbauer oder für die Firma BRUNNER.

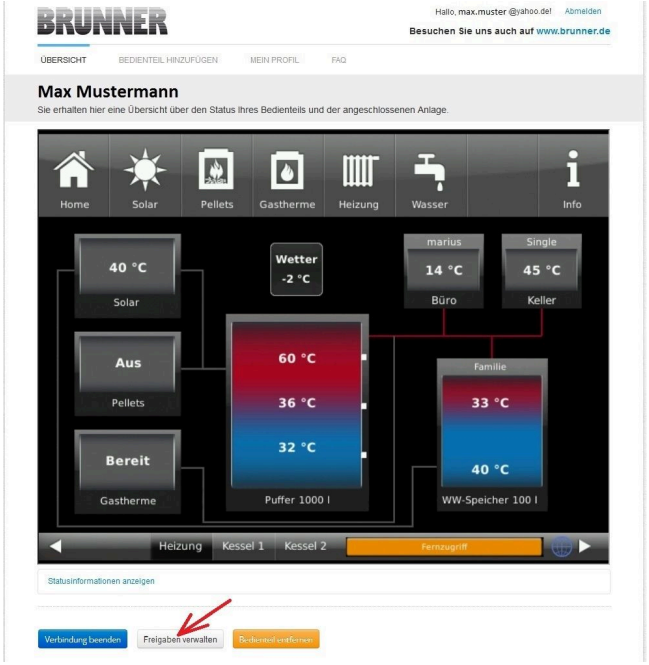
5.6.3.3 Freigabe für den Service-Zugriff

Der Anlagenbesitzer muss für den Service-Zugriff dem BRUNNER-Mitarbeiter bzw. Handwerker die Freigabe erteilen. Dies erfolgt auch mittels eines festen Service-PIN-Codes, der im Nutzerkonto angegeben ist.

1. Melden Sie sich auf **www. mybrunner.de** an (siehe log-in)



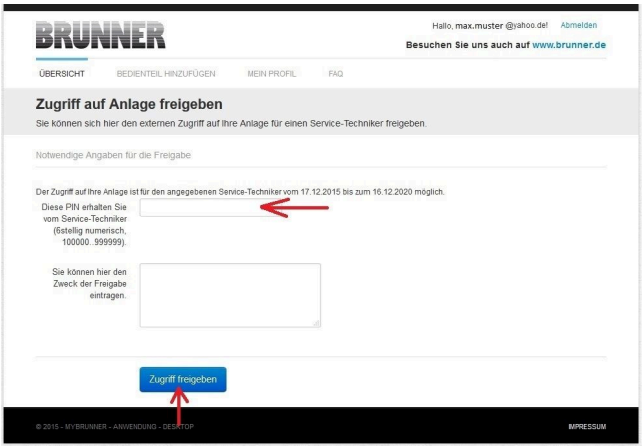
2. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Freigabe verwalten**



 © 2024 Brunner GmbH

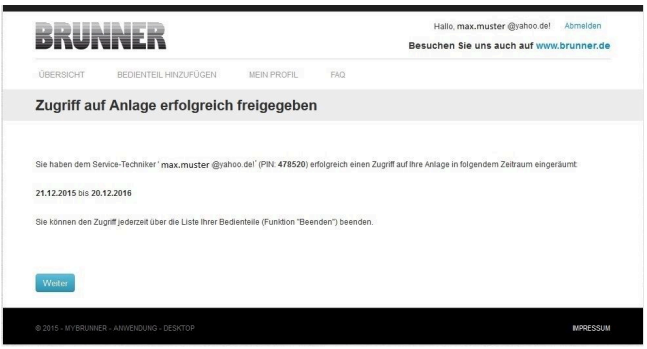
3. Sie können den BRUNNER-Service-Code bzw. den Code Ihres Handwerkers eingeben.
Der BRUNNER-Service-Code = 293068.

Geben Sie diesen 6stelligen numerischen PIN-Code in das erste Feld (PIN) ein und im zweiten Feld (Zweck der Freigabe) schreiben Sie bitte Ihren Familienname und Standort der Anlage.

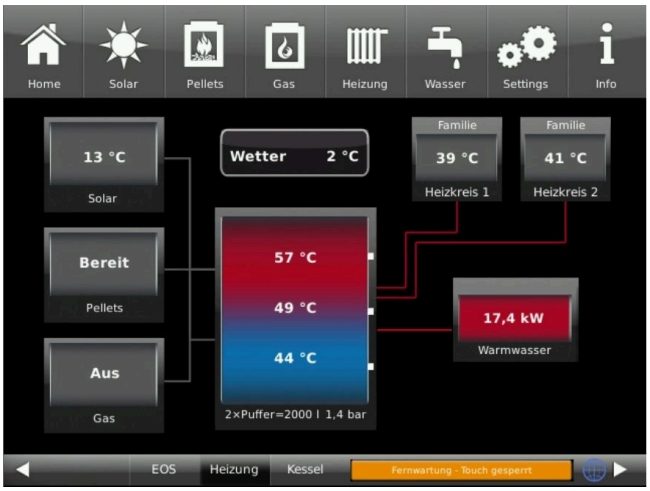


Der Anlagenbetreiber kann jederzeit den Zugriff des Handwerkers bzw. des BRUNNER-Service auf die Anlage entziehen.

Bei erfolgter Zuschaltung ist die Anzeige:



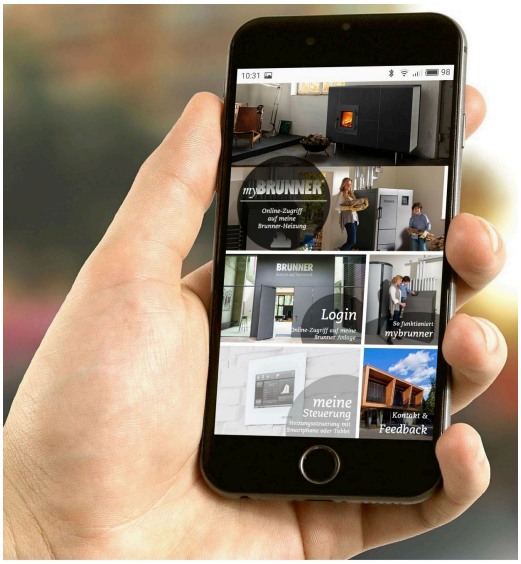
Wenn der Handwerker durch myBRUNNER auf Ihre Anlage zugreift, haben Sie folgende Anzeige auf Ihrem Touchdisplay:



5.6.3.4 Brunner App

Die myBRUNNER App erleichtert den Zugriff auf die Heizung mit Smartphones oder Tablets.

Die Bedienung ist kinderleicht und selbsterklärend. Die Orientierung auf dem Startbildschirm ist vertikal. Die Darstellung dreht sich nicht mit - was aber absichtlich so eingestellt ist.



Der Nutzer kann aus drei Schaltflächen wählen:
-„Login“ zur An- und Abmeldung,
- kurze Einführung in die Funktionsweise der Anwendungssoftware und
- Kontakt- und Support-Schnittstelle für alle Fragen und Anregungen rund um die App.
Die vierte Schaltfläche ist beim Start der Software zunächst grau gerastet. Erst nach Eingabe des Benutzernamens und des Passworts wird sie aktiviert und erlaubt den Zugriff auf die Heizungssteuerung. Der Kunde wählt das registrierte Bedienteil aus und nimmt die gewünschten Einstellungen vor. Zum Verlassen der Ansicht reicht ein Klick auf die „Rück“-Taste des mobilen Endgerätes oder die „Bedienteilauswahl“ links oben.

Kontoeinstellungen oder Registrierung von Bedienteilen können mit der App nicht vorgenommen werden. Beide Tätigkeiten sind nur über einen Browser via mybrunner.de möglich.

5.6.3.5 Zeitabgleich mit dem Netzwerk

Wenn myBRUNNER eingerichtet ist, wird die Uhrzeit mit dem Netzwerk automatisch abgeglichen.

Falls Sie diesen Zeitabgleich mit dem Netzwerk nicht wünschen, ist eine Deaktivierung möglich. Dafür:

1. klicken Sie auf die Uhrzeit in der unteren Leiste
2. es erscheint ein Dialogfenster in dem Sie **Netzwerk-Zeitabgleich** klicken;
3. der Netzwerk-Zeitabgleich wird deaktiviert;
4. Sie können jetzt die gewünschte Uhrzeit eingeben;
5. anschließend auf **Zeit/Datum** klicken;

→ die Uhrzeit und das Datum werden laut Ihrer Einstellung in der unteren Leiste bzw. auf der als Bildschirmschoner gewählten Uhr (Digital- oder Analoguhr) angezeigt.

Der deaktivierte Zeitabgleich wird mit einem grauen Kästchen dargestellt.

Der Abgleich der Uhrzeit bzw. Datum mit dem BRUNNER-Netzwerk kann jederzeit aktiviert werden.

 © 2024 Brunner GmbH

5.6.4 WLAN einrichten

5.6.4.1 WLAN einrichten - während der Inbetriebnahme

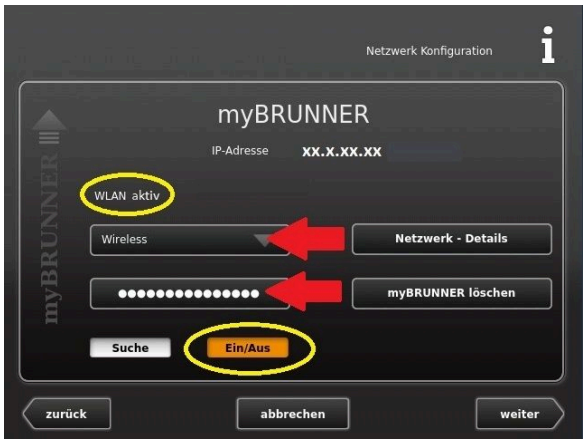
Die Inbetriebnahme ist benutzerdefiniert. Dieser erstmalige Prozess umfasst die gesamte BRUNNER-Netzwerkumgebung bzw. alle Steuerplatinen der angeschlossenen Geräte.

Automatisch startende Inbetriebnahme

1. Initialisierung
2. Sprache einstellen
3. BRUNNER-Netzwerkverbindungen prüfen
4. Uhrzeit und Datum einstellen
5. myBRUNNER einrichten
6. Wärmeerzeuger angeben
7. Wärmeverbraucher angeben
8. Handwerkerdaten eingeben
9. Ende der Inbetriebnahme

WLAN einrichten

Während der Arbeitsschritte zur Phase 5 der Inbetriebnahme „myBRUNNER einrichten“ sind folgende Schritte zur Einrichtung des WLANs notwendig:



1. WLAN-Name auswählen*
2. WLAN-Passwort eingeben

Achtung: - **Ein/Aus** muss orange sein.
- überprüfen links oben: Anzeige: **„WLAN aktiv“**

*falls beim WLAN-Name Ihr gesuchter Name nicht zur Auswahl steht, klicken Sie auf **Suche**

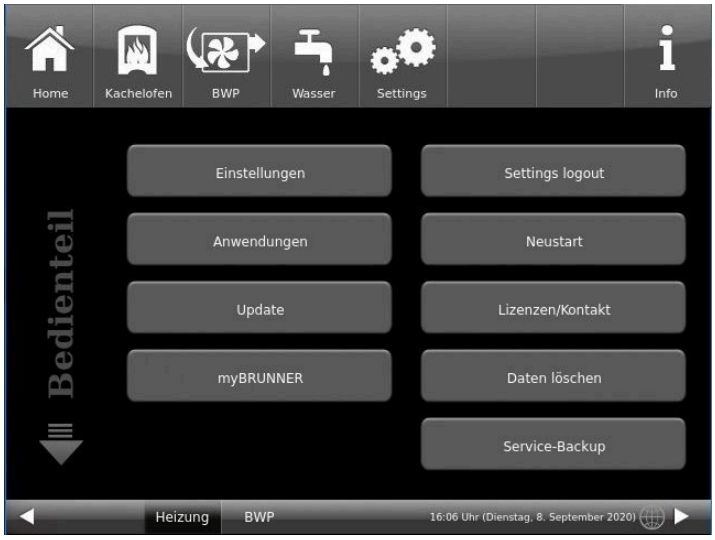
5.6.4.2 WLAN aktivieren

1. Klicken Sie in der oberen Menüleiste auf **Settings**

2. Geben Sie PIN-Code **9999** ein

3. Klicken Sie auf die Schaltfläche **Bedienteil**

4. Klicken Sie auf die Schaltfläche **myBRUNNER**



5. Es erscheint ein Dialogfenster:

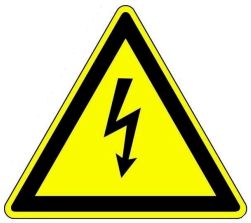
6. WLAN einrichten:
6.1. WLAN-Name auswählen*

*falls beim WLAN-Name Ihr gesuchter Name nicht zur Auswahl steht, klicken Sie auf **Suche**

6.2. WLAN-Passwort eingeben

 © 2024 Brunner GmbH

6 Instandhaltung und Wartung



Vorsicht
Vor sämtlichen Reinigungs- und Wartungsarbeiten muss die Wärmepumpe allpolig vom Stromnetz getrennt werden.

Gefahr!
Wartungsarbeiten dürfen nur von zugelassenen Heizungsfachbetrieb ausgeführt werden. **Versuchen Sie nicht** Wartungsarbeiten selber auszuführen. Sie gefährden sich und andere.

Eine Inspektion der Wärmepumpe ist periodisch empfehlenswert. Sollte dabei die Notwendigkeit einer Wartung festgestellt werden, kontaktieren Sie den Fachbetrieb. Folgende Arbeitsschritte zur Inspektion benötigen keine technischen Kenntnisse und sind nur als **äußere Sichtkontrolle** zu verstehen:
- das äußere Gehäuse überprüfen; eventuelle grobe Verschmutzungen und Äste beseitigen
- vermeiden Sie das Anlehnen und Ablegen von Gegenständen am und auf dem Gerät
- bilden sich Leckstellen an der Wärmepumpe? Fachbetrieb kontaktieren und auf keinen Fall selber einschreiten.
- den Heizwasserkreislauf sorgfältig auf Leckstellen überprüfen und bei Bedarf den Heizungsfachmann kontaktieren (durch Eindringen von Sauerstoff in den Heizkreis können Schäden entstehen)
- das Netzkabel der Wärmepumpe darf weder gerissen oder abgeschabt sein, noch sonstige Beschädigungen aufweisen.
Reparaturarbeiten nur von Fachleuten durchführen lassen.

Lassen Sie alle Mängel und Defekte umgehend vom autorisierten Fachbetrieb beheben.

Nach erfolgten Wartungsarbeiten lassen Sie die Fachleute das Wartungsnachweis-Protokoll und das Anlagenbuch ausfüllen und unterschreiben.

Bewahren Sie diese Dokumente auf.

6.1 Reinigen

- Die BRUNNER Wärmepumpe benötigt keine aufwendige Reinigung
- Halten Sie die Außenverkleidung sauber
- Bei Eis- und Schneeablagerungen am Gerät sind diese rechtzeitig zu entfernen

Achtung
Verwenden Sie keinen Dampfstrahler oder keine Hochdruckreiniger für die Säuberung der Verkleidung!

Achtung
Verwenden Sie keine scharfen oder ätzenden Reinigungsmittel.

6.2 Hinweise zum Update

Mit einem Software-Update erzielt man eine Aktualisierung der Steuerung.

INFO

Während der Aktualisierung bleibt die Funktion der Heizung erhalten.

ACHTUNG

- **Update nur bei kalter Feuerstätte durchführen!**
- **Update nur bei ausgeschaltetem, gesperrtem Kessel und ausgeschalteter Wärmepumpe durchführen!**

Updates müssen an **jedem Bediendisplay** an der Anlage durchgeführt werden!

Überprüfen Sie den Typ des Bediendisplays: (Aufkleber „Bediendisplay Touch 2.0“ oder „Bediendisplay Touch 3.0“ auf Rückseite). Auf beiden Bediendisplays ist bereits ein Release installiert. Das Update auf eine neuere Softwareversion benötigt nur wenige Minuten.

Das Update wird als zip-Datei (*bin-Dateien) zur Verfügung gestellt.

Bei einem Update werden sowohl die bei der Konfiguration als auch die nachträglich eingestellten Werte übernommen.

HINWEIS
Der gesamte Update-Prozess dauert wenige Minuten (kann aber bei älteren Display-Versionen bis zu 20 Minuten nur für ein einziges Display dauern; planen Sie also genügend Zeit ein. Je nach Anlagensituation kann das Update länger dauern).

Der Update-Vorgang (Gesamtdauer 1-20 Minuten) soll nicht unterbrochen werden. Während des gesamten **Update-Prozesses das Touch-Feld NICHT berühren**.

Ist der USB-Stick fehlerhaft oder liegen darauf keine aktuelleren Updates vor, startet die Anwendung wie gewohnt.

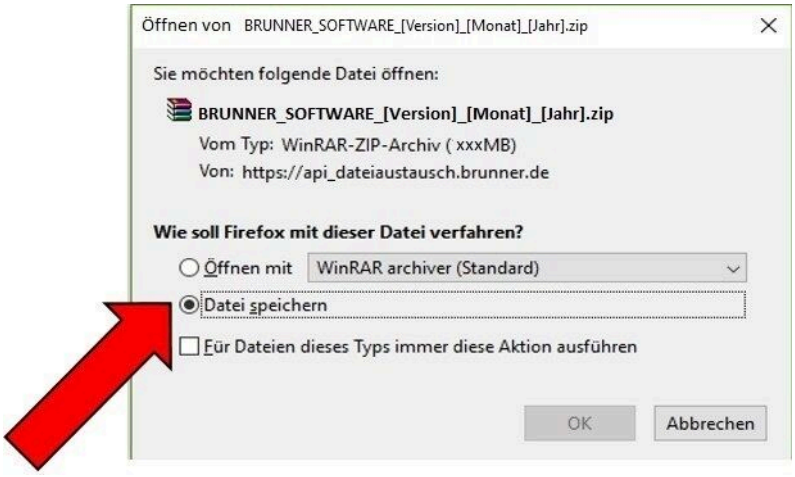
 © 2024 Brunner GmbH

6.2.1 Software vom PC auf den USB-Stick

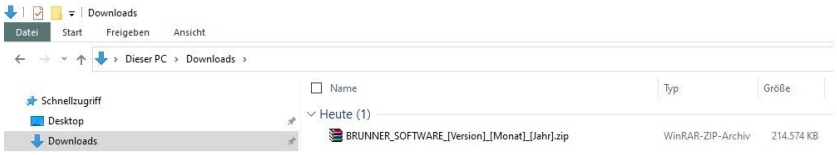
1 Von **https://mybrunner.de** haben Sie den Zugang zum Herunterladen des aktuellen Softwarepakets (**SOFTWARE-UPDATE**). Für den Zugriff und Download des Softwarepakets ist der Login mit Ihren my-BRUNNER Zugangsdaten notwendig

2. Es öffnet sich ein Dialogfenster in dem Sie **Datei speichern** anklicken

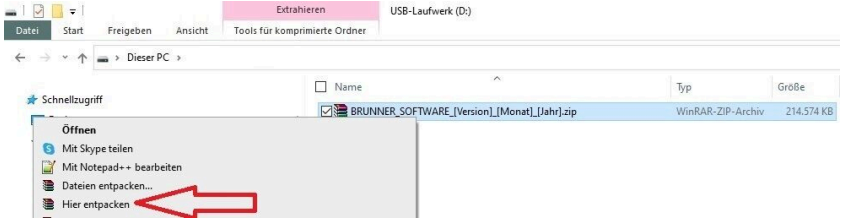
3. Bestätigen Sie mit **OK**



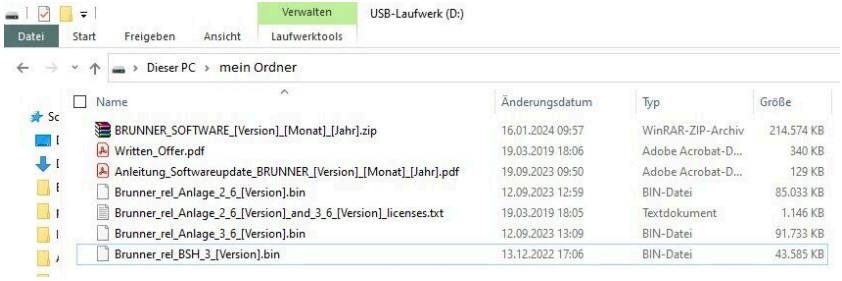
4. Die zip-Datei wird im Download-Bereich gespeichert. Eventuell kann auch ein anderer Speicherplatz angegeben werden.



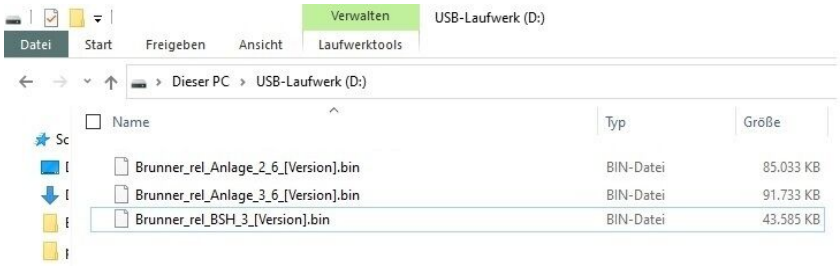
5. Wählen Sie nun mit Rechtsklick die zip-Datei und klicken auf **Hier entpacken**



6. Angezeigt werden die entpackten Dateien zum Update der Steuerung:



7. Kopieren Sie die bin-Datei bzw. Dateien auf einen leeren USB-Stick (>500 MB).



INFO: Nur die .bin - Dateien werden auf den USB-Stick übernommen. Die zu Ihrer Information beigelegten Dokumente (in pdf-oder Text-Format) speichern Sie auf Ihren PC.

8. Nach einem Rechtsklick auf den USB Stick im Datei-Explorer, klicken Sie auf **Auswerfen**. Nun können Sie den USB Stick vom PC entfernen.

-> Der USB-Stick ist zum Update vorbereitet.

6.2.2 Software vom USB-Stick auf das Bedienteil übertragen

Nochmals kontrollieren:

– Ist die Feuerstätte kalt?

– Ist der Pellet-, Scheitholzkessle, BPH, BSV im Zustand „**Standby**“ und der Kessel ist **gesperrt**?(Kessel > Menü > Gesperrt)

– Ist BWP im Zustand „**Standby**“ und Betriebsmodus „**AUS**“? (BWP > Menü > Betriebsmodus)

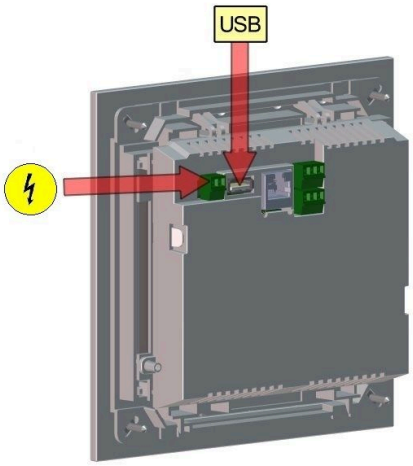
Die Hauptschritte des Update-Prozesses sind:

1. Nehmen Sie das Display aus seiner Halterung;

2. Die Spannungsversorgung des Displays unterbrechen (2-poliger Stecker);

3. Den USB-Stick **korrekt** in das Bedienteil einstecken (damit er als Datenträger auch erkannt wird.

4. Die Spannungsversorgung (2-poliger Stecker) wieder herstellen;



5. Beim Starten des Bedienteils wird ein aktuelles Update erkannt und geladen. Das System führt einen automatischen Neustart aus und beginnt mit dem Ladevorgang (Anzeige „rote Welle“; danach erscheinen „Ladebalken“) des Updates. Das erfolgreiche Aufspielen des Updates wird durch die Meldung „remove USB-Stick and reboot“ angezeigt.

6. USB-Stick am Bedienteil entfernen

7. Steuerplatine und Bedienteil (Anzeige „rote Welle“) beginnen automatisch mit einem Neustart. Nach dem Neustart findet der Aktualisierungsvorgang der Steuereinheit statt. Nach Ablauf der Anlagenaktualisierung wird der Updatevorgang mit dem Datenabgleich automatisch abgeschlossen.

 © 2024 Brunner GmbH

Neustart der Anlage

1. Die komplette Anlage für ca. 3 Sekunden von der Netzversorgung trennen;
2. Netzversorgung zur kompletten Anlage wiederherstellen, nach dem Neustart ist die Anlage betriebsbereit.
3. Kessel und Wärmepumpe wieder aktivieren
4. Kontrolle der Anlage auf fehlerfreie Funktionsweise.

6.2.3 Was tun, wenn das Update nicht startet? - Display

USB-Stick kontrollieren

- Kontrollieren, ob USB-Stick korrekt am Display eingesteckt wurde

Die zip-Datei muss nach dem Download entpackt werden. Es muss die im Paket enthaltene Softwaredatei mit Endung Brunner_rel_Anlage_x_x_xxx.bin auf dem Datenträger in oberster Ebene enthalten sein.

Eventuell haben Sie bereits die neueste Softwareversion installiert.

So finden Sie heraus, welche Softwareversion auf Ihrem Bedienteil läuft: Drücken Sie hierfür bitte den **Info**-Button auf der Bildschirmanzeige rechts oben.

Sollte es trotzdem nicht funktionieren, prüfen Sie bitte, ob es sich z.B. um ein „Display Touch 3.0“ handelt. Wenn Sie eine ältere Version haben, wenden Sie sich bitte an unseren Kundendienst und geben dabei bitte die Benennung Ihres Displays und die aktuell installierte Softwareversion (siehe Bild) an. Bei neueren Bediendisplays kann die Artikelnummer aussagend sein, diese finden Sie auf der Rückseite des Displays gedruckt auf dem Aufkleber (Art. Nr. Exxxxxx).

*Abbildung 21: z.B. bei einer neueren Software-Version**

*Um den letzten Versionsstand zu ermitteln, falls Sie durchs Drücken der **Info**-Taste diese Information nicht bekommen, fahren Sie wie folgt vor:
a) Pfad: **Settings** > **Anlage** und Button **Version**
oder:
b) **Settings** > **Anlage** und Button **Version**

6.3 Liste Fehlercodes und Behebung

Status-meldung (Home WP)	Bedeutung	Betriebs-modus	Wärmepumpe	Aktion
Standby/Pause	Wärmepumpe befindet sich im Ruhe-modus oder einer Auszeit	Normalbetrieb	-	keine

Status-meldung (Home WP)	Bedeutung	Betriebs-modus	Wärmepumpe	Aktion
Vorwärmen	Wärmepumpe bereitet sich auf den Betrieb vor	Normalbetrieb	-	keine
Druckausgleich	Startverzögerung bis die Drucklagen im Kältekreis wieder auf Startniveau sind	Normalbetrieb	-	keine
Start	Wärmepumpe startet	Normalbetrieb	-	keine
Aktiv	Wärmepumpe ist im Betrieb	Normalbetrieb	-	keine
Silent-Betrieb	Wärmepumpe arbeitet im Absenk-modus	Normalbetrieb	-	keine
Abtauen	Wärmepumpe enteist sich selbst	Normalbetrieb	-	keine
Ausgeschalten	Wärmepumpe ist manuel ausgeschaltet worden	Normalbetrieb	-	keine
Fehler	Wärmepumpe befindet sich im Fehler-zustand	Störungs-modus	je nach Störung	je nach Störung
Kältekreis aus	Der Kältekreis wurde abschaltet (Lüfter oder Förderpumpenfehler)	Störungs-modus	schaltet aus	Kundendienst informieren
Puffer zu kalt	Die Hydraulik ist zu kalt. Die Mindest-rücklauftemperatur kann nicht erreicht werden. Die Wärmepumpe darf nicht starten.	Normalbetrieb	schaltet aus, startet nicht	Puffer aufheizen mit alternativem Wärme-erzeuger (Kessel-gerät oder Heizstab)
Pumpe Fehler, Kein Durch-fluss Pumpe A1!	Der Durchfluss des Heizungswasser durch die Wärmepumpenaußenheinheit ist unterhalb des Mindestdurchflusses.	Störungs-modus	schaltet aus, startet nicht	Durchfluss über-prüfen, Fach-handwerk ist zu benachrichtigen
Fehler Lüfter WP	Der Lüfter der Außeneinheit lässt sich nicht steuern.	Störungs-modus	schaltet aus, läuft nicht an	Bitte den BRUNNER Kunden-dienst verständigen

Meldungen (Code)	Bedeutung	Wärmepumpe	Aktion
Außerhalb des Arbeits-bereiches (017)	Der Kältekreis kann aktuell nicht im vorgeschriebenen Arbeitsbereich arbeiten. *Ursachen*: Außentempera-turen zu hoch oder zu niedrig; Verdampfer vereist	schaltet aus	Warten bis Außentemperatur wieder im Arbeitsbereich. Verdampfer enteisen lassen. Sollte die Meldung trotz passender Au-ßentemperatur und Eisfreiheit des Ver-dampfers immer wieder auftauchen, ist der Kundendienst zu verständigen
Sensorfehler (011,012,013,014)	Kältekreissensoren defekt oder nicht angeschlossen	schaltet aus	Bitte den BRUNNER Kundendienst verständigen
Kältekreisstörungen (018,022,026,028,046,053)	Diverse Störungsmeldun-gen im Kältekreis (Verdich-ter, Inverter)	schaltet aus, läuft nicht an	Bitte den BRUNNER Kundendienst verständigen
Fehler Lüfter WP	Der Lüfter der Außenein-heit lässt sich nicht steu-ern.	schaltet aus, läuft nicht an	Bitte den BRUNNER Kundendienst verständigen

 © 2024 Brunner GmbH

6.4 Ersatzteile

Verwenden Sie nur vom Hersteller angegebene Ersatzteile. Beantragen Sie die notwendigen Ersatzteile.

6.5 Wartungshinweise

Achtung
Die Wartung darf nur durch autorisiertes Personal (Werkskundendienst) erfolgen.
Die Wartung hat nach unseren Vorgaben zu erfolgen und muss protokolliert werden.
Beachten Sie dafür die aktuellen Inbetriebnahme- und Wartungsdokumentation.

Alle Tätigkeiten an der BWP müssen im Anlagenbuch vermerkt sein.

Sollte die Anlage stillgelegt werden müssen, muss die Stromzufuhr unterbrochen werden, um ein unbeaufsichtigtes Anlaufen zu verhindern.
Der wasserseitige Vor- und Rücklauf ist bis auf den frostsicheren Bereich zu entleeren, damit keine Frostschäden an der Wärmepumpe und an den Zuleitungen entstehen.

Warnung
Vor den Arbeiten an der Wärmepumpe muss die Außeneinheit immer komplett von der Versorgungsspannung getrennt werden.
Stellen Sie die Spannungsfreiheit fest und warten Sie mindestens 5 Minuten bis sich alle Bauteile entladen haben.

Kältekreis

Der Kältekreis der Wärmepumpe BWP 13 green ist im Prinzip wartungsfrei. Es empfiehlt sich jedoch eine jährliche Inspektion vom Fachbetrieb durchführen zu lassen.

Achtung
Die Dichtigkeitskontrollen dürfen nur von einem zertifizierten Fachbetrieb durchgeführt werden.

Sichtprüfung durchführen

Im halbjährigen Abstand soll eine Sichtprüfung des Ventilators und dessen Zuleitungen und Anschlüsse vorgenommen werden. Dabei sind die Isolierungen der außenliegenden Ventilatorenkabel zu prüfen (Versorgung, Schutzleiter). Gegebenfalls müssen die Leitungen ausgetauscht werden.

Die Ventilatorenschaufeln und Ventilatorengehäuse müssen auf Beschädigungen und Verschleiß geprüft werden (Sicht-/Geräuschkontrolle). Bei Bedarf muss der Ventilator ersetzt werden (nur ein Fachbetrieb darf diese Reparatur durchführen).

In jährlichen Abständen muss der Verdampfer und der Kondensatablauf einer Sichtprüfung unterzogen werden.

Der Verdampfer ist auf Beschädigungen und Verschmutzungen (Instandsetzen durch Reinigen oder Reparieren - Lamellenkanal) zu überprüfen.

Der Ablauf der Kondensatwanne muss für einen sicheren Abtransport des anfallenden Kondensatwassers frei sein. Er ist bei Verunreinigung und Verstopfung entsprechend frei zu machen bzw. zu reinigen.

6.6 Frostsichere Stilllegung

Sollte die Anlage stillgelegt werden müssen, muss die Stromzufuhr unterbrochen werden, um ein ungewolltes Anlaufen zu verhindern.

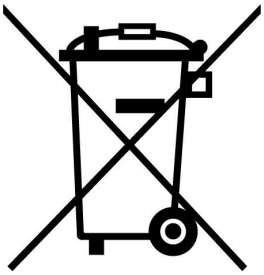
Der wasserseitige Vor- und Rücklauf ist bis in den frostsicheren Bereich zu entleeren, damit keine Frostschäden an der Wärmepumpe und an den Zuleitungen entstehen können. Idealerweise erfolgt die Entleerung an den im Haus installierten Vorrichtungen.
Bitte stellen Sie sicher, dass der wasserführende Kreis der Wärmepumpe komplett entleert wurde.

6.7 Recycling und Entsorgung

Die Entsorgung der Transportverpackung übernimmt der Fachhandwerker, der das Gerät installiert. Aus Umweltgesichtspunkten wurde die Verpackung so definiert, dass sie der Wiederverwertung zugeführt werden kann.

Vorsicht
Vor der Entsorgung muss das Kältemittel und Öl fachgerecht aus dem Gerät bzw. aus dem Kältekreis entfernt werden.
Nicht fachgerechte Entsorgung kann zu Umwelt- und Personenschäden führen.
Es darf sich bei der Entsorgung kein brennbares Kältemittel mehr im Gerät befinden.
Explosionsgefahr!
Auch Verdichteröle müssen restlos entfernt werden.

 © 2024 Brunner GmbH



Beachten Sie die geltenden nationalen gesetzlichen Vorschriften für die Entsorgung.

Die Fa. Ulrich Brunner GmbH ist in der EAR-Stiftung unter der WEEE-Nr. DE75509764 gelistet.

Altgeräte enthalten Wertstoffe, die einer Wiederverwendung zuzuführen sind.

Die Bauteile sind leicht zu trennen und den Recyclingteilen beizufügen. Kunststoffe und Metall sind gemäß den nationalen Bestimmungen ordnungsgemäß zu entsorgen.

7 Technische und handelsübliche Daten

7.1 Technische Daten BWP 13 green

	M.E.	**BWP 13 green**
Typ		Monoblock (Luft/Wasser) Wärmepumpe
Leistungsdaten (Heizleistung/COP) nach DIN EN 14511		
Temp.- Vorlauf 35°C @ Temp.-Außen +7°C (A7/W35)	kW / -	6,70 / 5,52
Temp.- Vorlauf 35°C @ Temp.-Außen +2°C (A2/W35)	kW / -	6,81 / 4,74
Temp.- Vorlauf 35°C @ Temp.-Außen -7°C (A-7/W35)	kW / -	9,82 / 3,28
Leistungsbereich (Heizbetrieb)		
A7/W35	kW	3,7 - 13,5
A2/W35	kW	3,7 - 13,5
A-7/W35	kW	3,0 - 13,5
Leistungsdaten (Kühlleistung/EER) nach DIN EN 14511		
Temp.-Vorlauf 18°C @ Temp.-Außen 35°C (A35/W18)	kW / -	10,21 / 4,71
Temp.-Vorlauf 7°C @ Temp.-Außen 35°C (A35/W7)	kW / -	10,14 / 2,74
Leistungsbereich (Kühlbetrieb)		
A35/W18	kW	3,7 - 13,0
A35/W7	kW	3,7 - 13,0
Einsatzbereich Wärmequelle (Heizen)	°C	- 20°C bis +40°C
Einsatzbereich Umgebung (Kühlen)	°C	+15°C bis +45°C
Energieeffizienzklasse 35°C/55°C		A+++ / A++
Betriebsweise		Vollmoduliert
Ventilator		EC, drehzahlgeregelt, axial
Volumenstrom Ventilator	m³/h	3400
Verdichter (Typ)		Scroll
Kältemittel		
Typ		R290
Füllmenge	kg	3,5
GWP		3
chem. Formel		C_3H_8
Öl (Typ / Füllmenge)		PZ4611 / 0,9 l
Kälte max. Druck PS	bar	29
Maximaler Druck Wasser (Heizungsseitig)	bar	2,5

 © 2024 Brunner GmbH

Leistungsmessung (Wärme)		ja, integriert in Außeneinheit
Kühlen		ja, mit BHZ und EWP K (Erweiterungsplatine Kühlen)
Abtauart		automatisch, Systemumkehr
Schallpegel nach DIN 12102-1 und DIN EN ISO 9614-2	dB (A)	43,4
Max. Schallleistungspegel Tag	dB (A)	54,3
Max. Schallleistungspegel Nacht	dB (A)	51,4
Schalldruckpegel 1 m	dB (A)	27,4
Schalldruckpegel 2 m	dB (A)	23,57
Schalldruckpegel 5 m	dB (A)	17,28
Maße		
Länge	mm	1430
Breite	mm	700
Höhe	mm	1368
Gewicht	kg	230
Schutzart		IP24
Wasserseitige Anschlüsse		
Anschlüsse Heizung (VL und RL)	Zoll	5/4" (DN32)
Kondensatablauf	Zoll	1 1/2" (DN40)
Abstand zwischen den Rohrmittelpunkten VL/RL	mm	75
Maximale Vorlauftemperatur (Heizen)	°C	+69
Minimale Rücklauftemperatur (Heizen)	°C	+20
Maximaler Druck Wasser	bar	2,5
Elektrische Anschlüsse		
Nennspannung Regelung (230VAC, 1~NPE)	VAC, Hz	230, 50
Maximaler Nennstrom 230VAC	A	3,5
Sicherung (230VAC)	A, Typ	16, B
Querschnitte Zuleitung 230VAC (min.)	mm²	3 x 1,5
Buskommunikation BHZ/BWT (Inneneinheit)	mm²	2 x 2 x 0,34
Nennspannung Verdichter (400VAC, 3~PE)	VAC, Hz	400, 50
Max. Nennstrom Verdichter (400VAC)	A	16
Max. el. Leistungsaufnahme Wärmpepumpe gesamt (A-10/W55)	kW	5,1
Nennstrom (400VAC) (A2/W35)	A	2,9
Nennleistung (400VAC) (A2/W35)	kW	1,4
Sicherung (400VAC)	A, Typ	16, C
Querschnitte Zuleitung 400VAC (min.)	mm²	4 x 2,5

EN14a - Version 2024 Ready	JA

7.2 Technische Parameter nach (EU) Nr. 813/2013

Modell	**BWP 13 green**		
Wärmepumpentyp	Luft/Wasser		
Niedrigtemperaturwärmepumpe	☑ Ja ☐ Nein		
Integrierte Elektroheizpatrone	☐ Ja ☑ Nein		
Temperaturniveau Anwendung	☐ Mittel (55°C) ☑ Niedrig (35°C)		
Abgegebene Nennheizleistung	Prated	10,00	kW
Deklarierte Kapazität für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur T_j			
T_j =-7 °C	Pdh	8,8	kW
T_j =+2 °C	Pdh	5,3	kW
T_j =+7 °C	Pdh	3,62	kW
T_j =+12 °C	Pdh	3,94	kW
T_j = biv	Pdh	8,8	kW
T_j = TOL	Pdh	9,88	kW
T_j = -15 °C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	8,24	kW
Bivalenztemperatur	T_{biv}	-7	°C
Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung	n_s	207	%
Deklarierter COP für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur T_j			
T_j = -7 °C	COPd	3,44	-
T_j = +2 °C	COPd	5,36	-
T_j = +7 °C	COPd	6,69	-
T_j = +12 °C	COPd	7,21	-
T_j = biv	COPd	3,44	-
T_j = TOL	COPd	2,83	-
T_j = -15 °C (wenn TOL < -20°C)	COPd	2,67	-
Min. Außenlufttemperatur	TOL	-20	°C

 © 2024 Brunner GmbH

Modell	**BWP 13 green**		
Wärmepumpentyp	Luft/Wasser		
Niedrigtemperaturwärmepumpe	☑ Ja ☐ Nein		
Integrierte Elektroheizpatrone	☐ Ja ☑ Nein		
Temperaturniveau Anwendung	☑ Mittel (55°C) ☐ Niedrig (35°C)		
Abgegebene Nennheizleistung	Prated	10,00	kW
Deklarierte Kapazität für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur T_j			
T_j = -7 °C	Pdh	8,57	kW
T_j = +2 °C	Pdh	5,40	kW
T_j = +7 °C	Pdh	3,48	kW
T_j = +12 °C	Pdh	4,44	kW
T_j = biv	Pdh	8,57	kW
T_j = TOL	Pdh	10,04	kW
T_j = -15 °C (wenn TOL < -20°C)	Pdh	8,25	kW
Bivalenztemperatur	T_{biv}	-7	°C
Mittlerer Saisonwirkungsgrad für Raumerwärmung	n_s	158	%
Deklarierter COP für Raumerwärmung bei Teillast und Außenlufttemperatur T_j			
T_j = -7 °C	COPd	2,37	-
T_j = +2 °C	COPd	4,00	-
T_j = +7 °C	COPd	5,16	-
T_j = +12 °C	COPd	6,29	-
T_j = biv	COPd	2,37	-
T_j = TOL	COPd	1,96	-
T_j = -15 °C (wenn TOL < -20°C)	COPd	1,88	-
Min. Außenlufttemperatur	TOL	-20	°C

7.3 Produktdatenblatt nach Verordnung (EU) Nr.811/2013

ERP- Daten

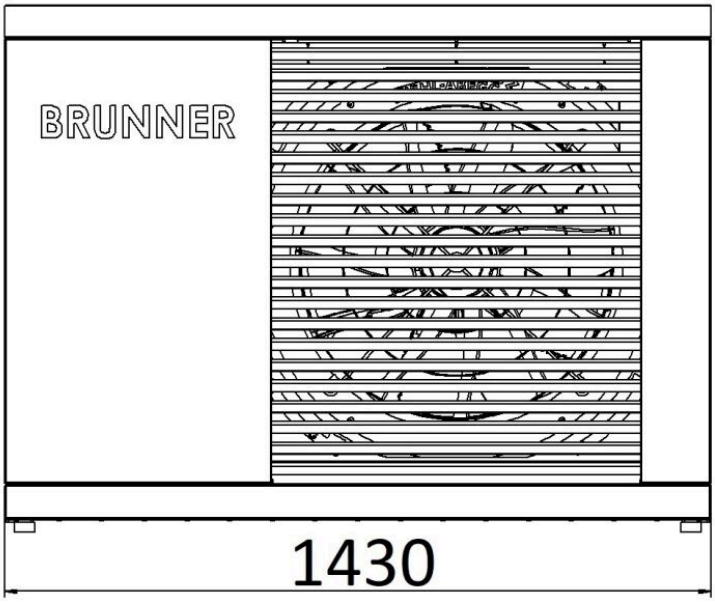
Effizienzdaten (durchschnittliches Klima)		
Wärmeleistung 35°C / 55°C	kW	10 / 10
Klasse für jahreszeitabhängige Raumheizungsenergieeffizienz 35°C / 55°C		A+++ / A++
Jährlicher Energieaufwand 35°C / 55°C	kWh	3993 / 5245
Jahreszeitliche Raumheizungs-Energieeffizienz		207 / 158

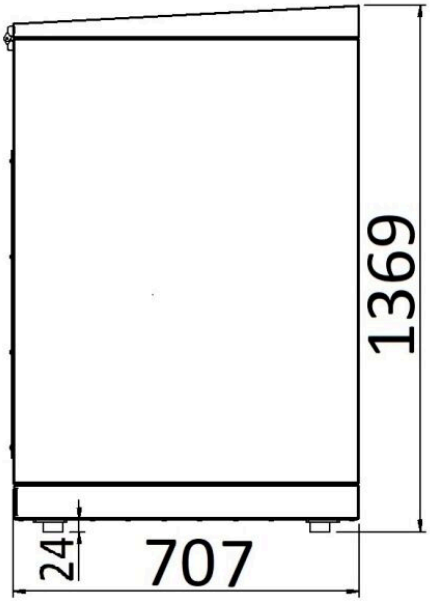
7.4 Elektrische Kenndaten EN 14a-Betrieb

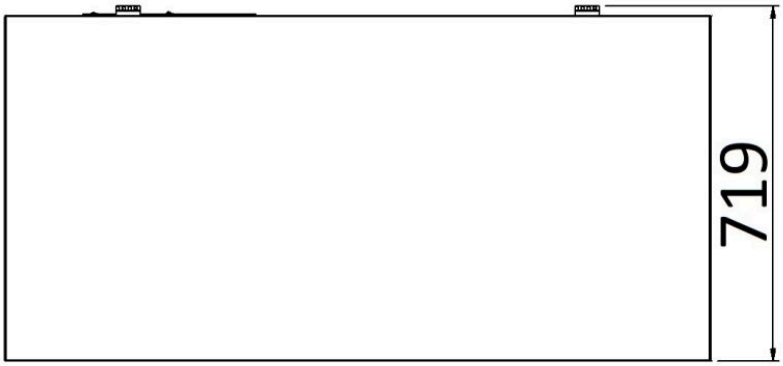
Gerät	**EN14a - Version 2024 Ready**	**Nennstrom (A)**	**Max. Anlauf-strom (A)**	**Spannungs-versor-gung (V)**	**El. Nennleis-tung (KW)**	**Max. Spitzen-leistung (kW)**
BWP 13 green	JA	3,3 I 2,85	< 16	3 x 400 I 1 x 230	1,4 (A2/W35)	5,1 (A-10/W55)
E-Stab 6 kW*		13	< 16	2 x 400	6	6
E-Stab 9 kW*		13	< 16	3 x 400	9	9
*zwingende Voraussetzung BWP-Betrieb						

 © 2024 Brunner GmbH

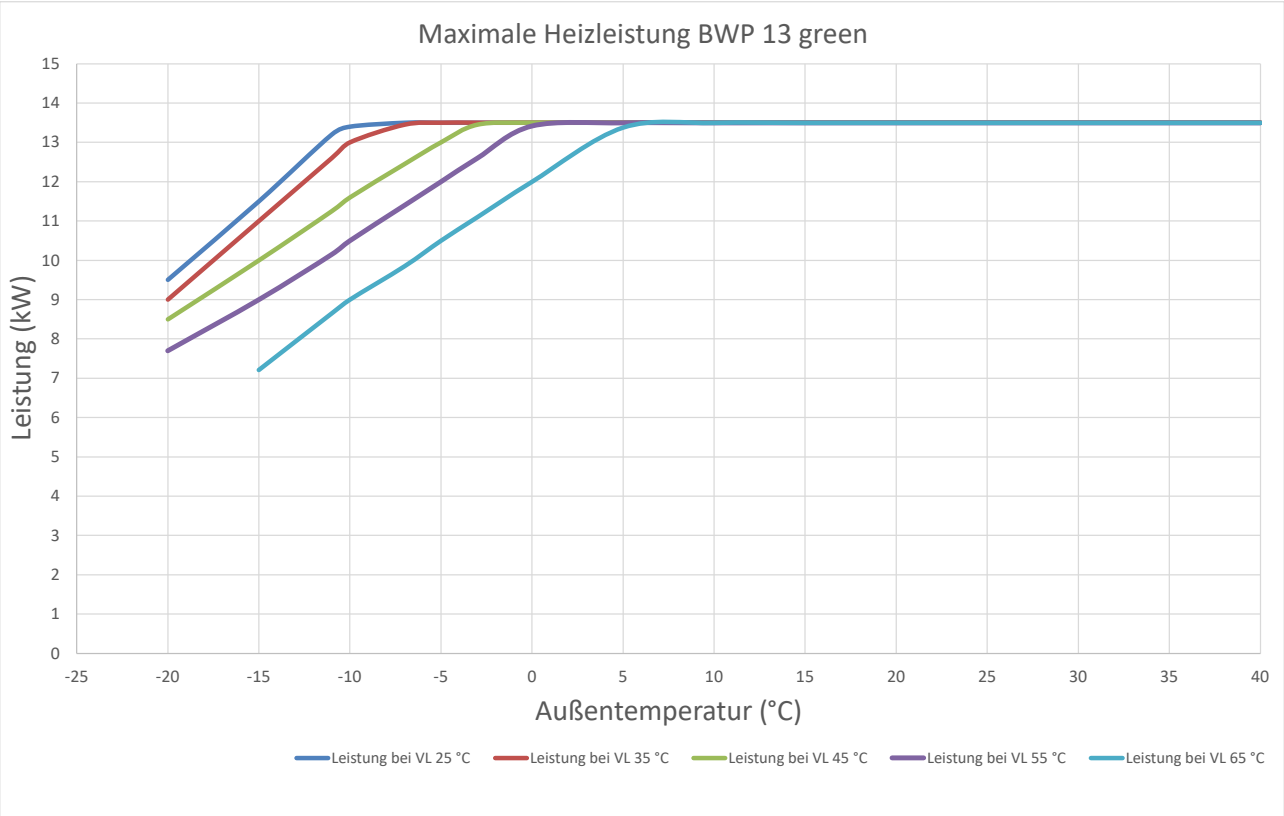
7.5 Maßblatt BWP 13 green

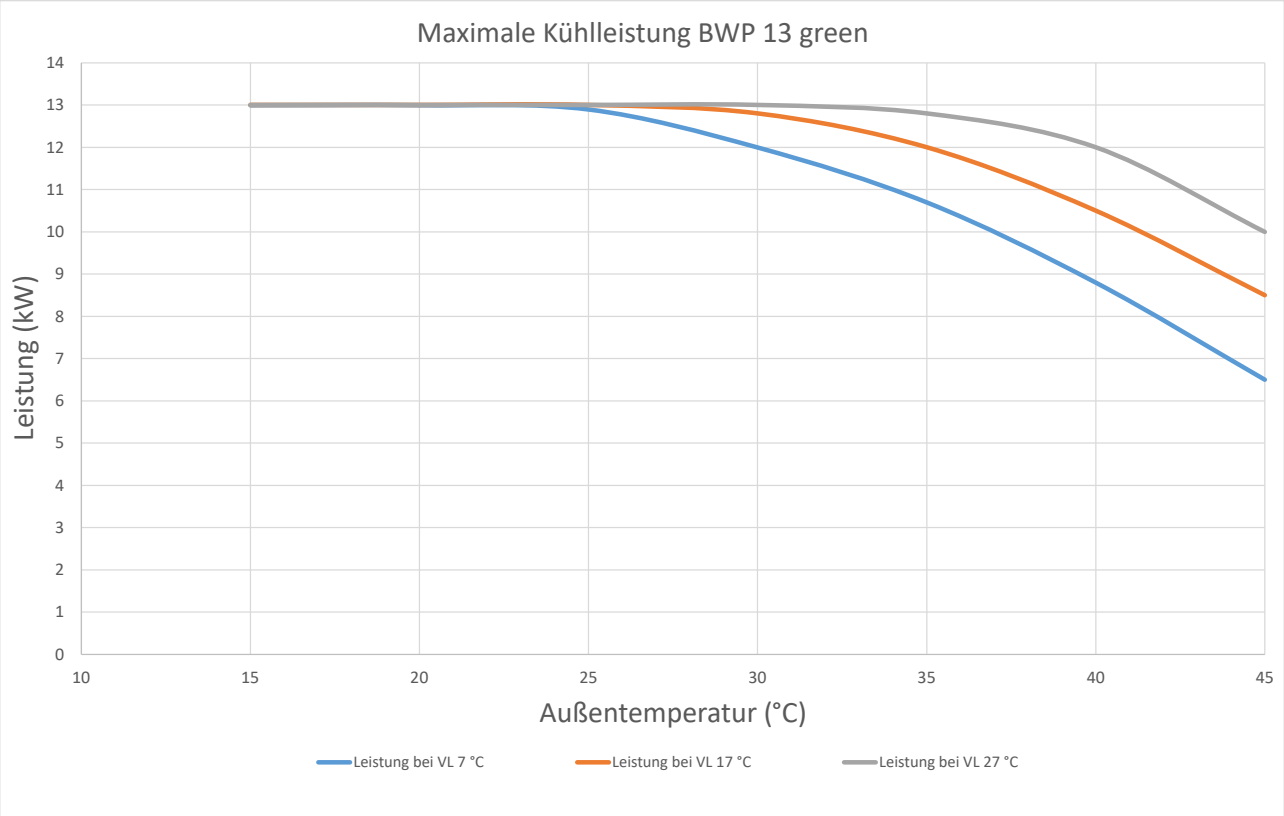






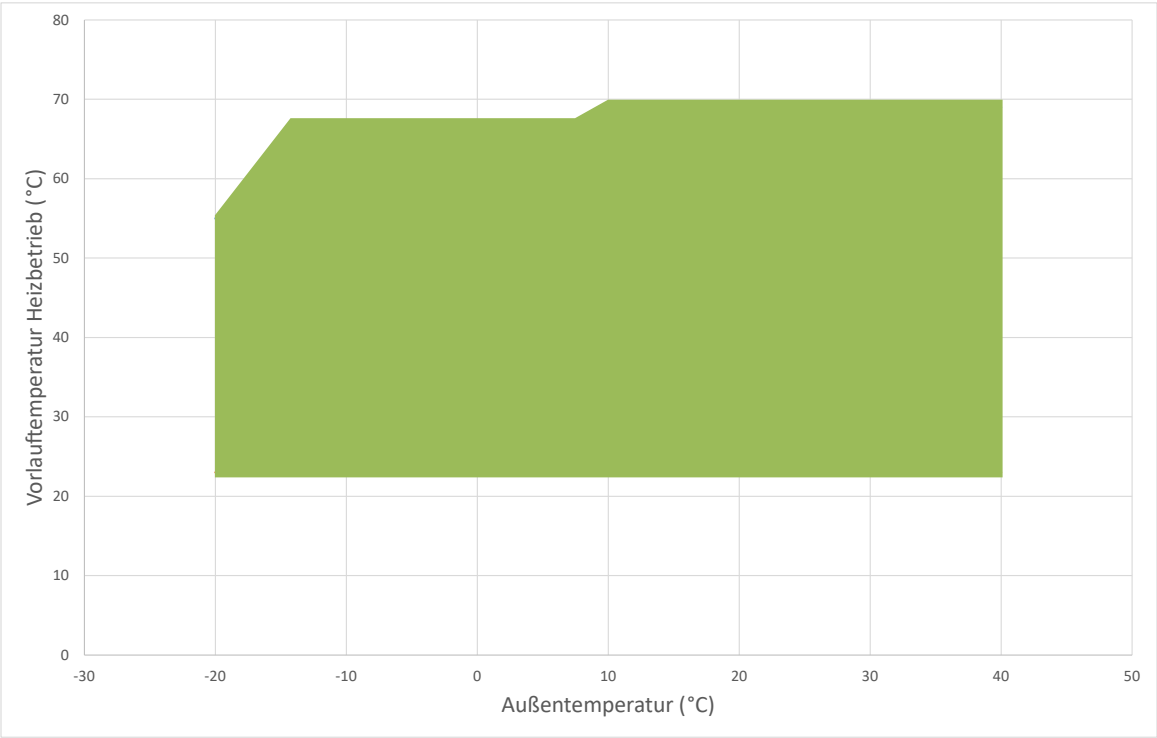
7.6 Leistungskurven (maximal)



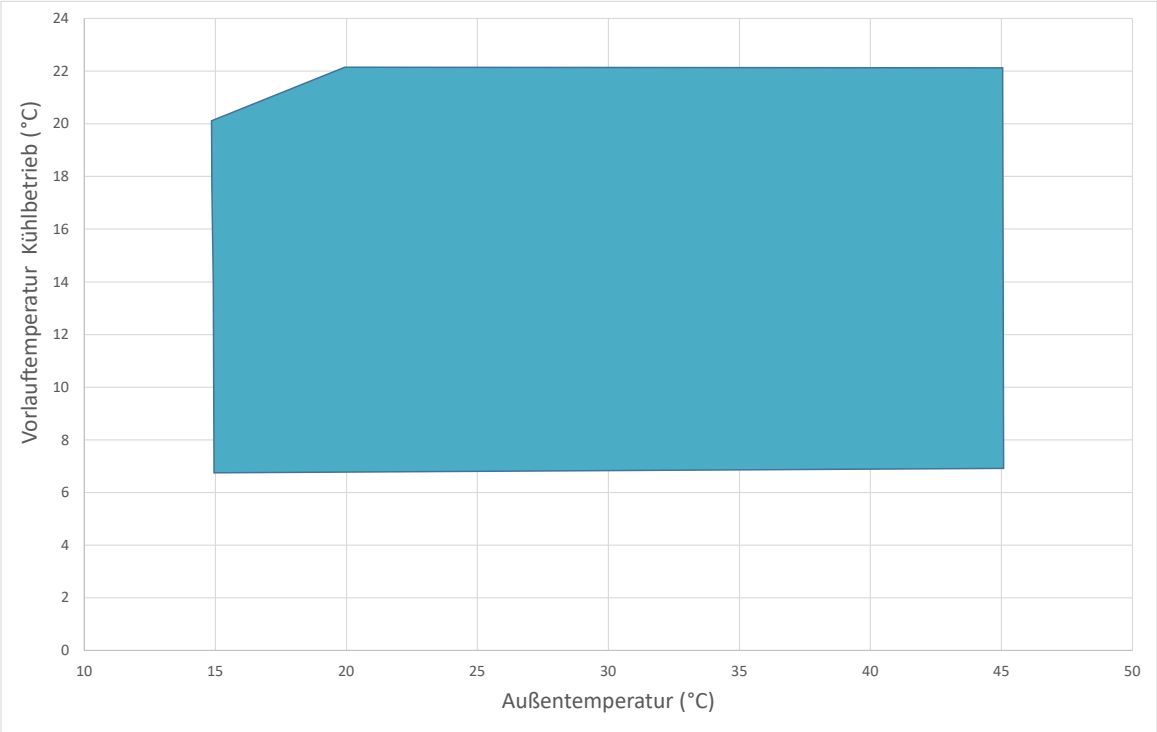


 © 2024 Brunner GmbH

7.6.1 Einsatzbereich Heizen



7.6.2 Einsatzbereich Kühlen



7.7 EG-Konformitätserklärung

CE

EG-Konformitätserklärung

Die:

Ulrich Brunner GmbH
Zellhuber Ring 17-18
D-84307 Eggenfelden

erklärt hiermit, dass die folgende Wärmepumpe zum Zeitpunkt der Auslieferung, in der gelieferten Ausführung:

BWP 13 green

den Anforderungen der:

2014/35/EU (Niederspannungsrichtlinie)
2014/30/EU (EMV-Richtlinie)
2011/65/EU (RoHS-Richtline)
2014/68/EU (Druckgeräterichtlinie)
2009/125/EG (ERP-Richtlinie)
Verordnung (EU) 813/2013

entspricht

Kategorie: II
Modul: A2
Benannte Stelle: TÜV Süd Industrie Service GmbH Nr. 0036

EN 378-2:2016
EN 60335-1:2012
EN 60335-40:2003
EN 61000-3-12:2011
EN 61000-6-1:2007
EN 61000-6-3:2007
EN 14825:2018
EN 14511-2/-3-/4:2018
EN 12102-1:2017

Diese EG-Konformitätserklärung verliert ihre Gültigkeit, wenn das Produkt ohne Zustimmung umgebaut oder verändert wird.

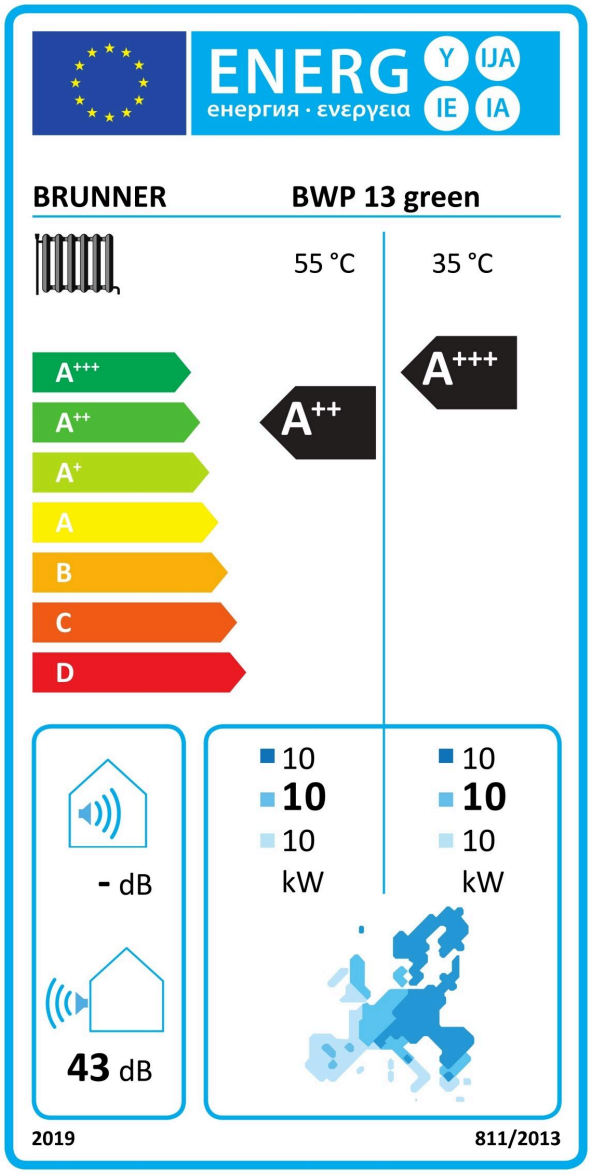
Das Produkt ist gekennzeichnet: CE

Eggenfelden, den _____

Hubertus Brunner
Geschäftsführer

 © 2024 Brunner GmbH

7.8 Energielabel BWP 13 green



Ulrich Brunner GmbH

Zellhuber Ring 17-18
D-84307 Eggenfelden

Tel.: +49 (0) 8721/771-0

E-Mail: info@brunner.de

Aktuelle Daten unter: www.brunner.de

BRUNNER Produkte werden ausschließlich vom qualifizierten Fachbetrieb angeboten und verkauft.
Technische und sortimentsbedingte Änderungen sowie Irrtümer vorbehalten.
Sämtliche Abbildungen können aufpreispflichtige Zusatzfunktionen bzw. Sonderausstattungen enthalten.
Nachdruck und Vervielfältigung, auch auszugsweise, nur mit ausdrücklicher Genehmigung des Herausgebers. © by Ulrich Brunner GmbH.

® **BRUNNER** ist ein eingetragenes Markenzeichen.

Art.Nr.Dokument: 202934