



## **FLEXSTAR varmepumperør:**

Effektivitet og fleksibilitet til moderne varmesystemer

**BRUGG**  
Pipes  
Pioneers in Infrastructure



## Introduktion

I tider med stigende energipriser og øget miljøbevidsthed får varmepumpesystemer, især luft-til-vand-varmepumper, stadig større betydning.

En afgørende faktor for deres effektivitet er valget af de rigtige komponenter, især rørledninger. FLEX-STAR varmepumperør fra BRUGG Pipes tilbyder her en optimal løsning, der imponerer med høj fleksibilitet, fremragende isoleringsevner og nem installation.

## Markedsoversigt og udbredelse af luft-til-vand-varmepumper

Luft-til-vand-varmepumper dominerer varmepumpemarkedet i Tyskland. I 2023 blev der solgt omkring 356.000 varmepumper i alt, hvoraf luft-til-vand-varmepumper udgjorde ca. 330.000 enheder, hvilket er den største andel. Dette svarer til en markedsandel på over 90 % inden for varmepumpeteknologier.

Salget af luft-til-vand-varmepumper er steget markant de seneste år. Mens der i 2022 blev solgt cirka 236.000 varmepumper – en stigning på 53 % i forhold til året før – fortsatte denne tendens i 2023 med yderligere vækst.

Disse tal viser den stigende tendens mod bæredygtige varmeløsninger og den voksende accept af varmepumpeteknologier på det tyske marked.

## Effektivitet af luft-til-vand-varmepumper

Effektiviteten af varmepumper udtrykkes gennem årsvirkningsgraden (SCOP), som angiver forholdet mellem leveret varmeenergi og forbrugt elektrisk energi over et år.

I felttest opnåede luft-til-vand-varmepumper i nybyggeri gennemsnitlige SCOP-værdier mellem 2,6 og 3,3, mens værdier mellem 2,4 og 3,0 blev observeret i ældre bygninger.

Moderne systemer viser dog en løbende forbedring af effektiviteten. Nutidens luft-til-vand-varmepumper opnår nu SCOP-værdier på omkring 4, hvilket betyder, at de kan generere fire kilowatttimer varme fra én kilowatttime elektricitet.

Disse effektivitetsforbedringer bidrager til at reducere energiforbruget og drift-somkostningerne for varmesystemer yderligere.



### **FLEXSTAR varmpumperør: Den ideelle løsning**

FLEXSTAR varmpumperør er specielt udviklet til tilslutning af luft-til-vand-varmpumper og tilbyder følgende fordele:

- Fremragende isolering: Med en lambda-værdi på 0,024 W/m·K minimerer FLEXSTAR varmetab og maksimerer hele varmesystemets effektivitet.
- Høj fleksibilitet: FLEXSTAR består af meget fleksible PE-Xa medierør, elastisk PUR-skum samt en designoptimeret yderkappe, hvilket muliggør en minimal bukeradius og gør installationen lettere på steder med be-grænset plads.
- Nem installation: Leveres som kompakte ruller, hvilket muliggør hurtig og enkel installation uden behov for ekstra kompensatorer eller svejsning.
- Lang levetid: Kombinationen af korrosionsbestandige materialer og høj kvalitet sikrer lang levetid for rørsystemet.

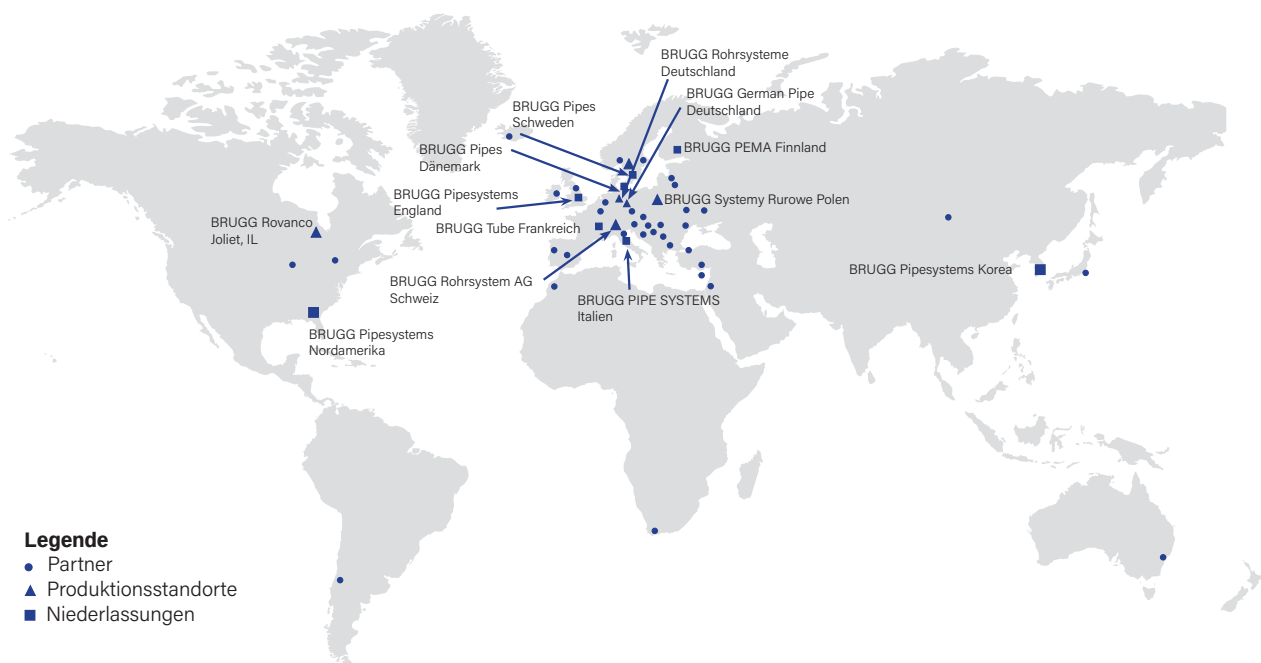
Ved at kombinere højeffektive luft-til-vand-varmpumper med FLEXSTAR varmpumperør kan boligejere og installører realisere et varmesystem, der både er energieffektivt og økonomisk.

### **Konklusion**

Den stigende udbredelse og effektivitet af luft-til-vand-varmpumper i Tyskland understreger vigtigheden af kvalitetskomponenter for optimal funktion. FLEXSTAR varmpumperør fra BRUGG Pipes er den ideelle tilføjelse til at udnytte denne varmeteknologis fordele fuldt ud og bidrage til bæredygtig og omkostningseffektiv opvarmning.

For mere information besøg venligst den officielle produktside:

<https://www.bruggpipes.com/da/flexstar/>



**BRUGG**  
Pipes