

Test PC sticka

Kunder har frågat om man kan använda en PC sticka för att styra Brygg 52. Vi köpte in en sticka och testade. Här kommer vårt resultat och lite kommentarer kring användandet av PC sticka.

Med PC sticka monterad på styrenheten kan man köra bien/brew via trådlös Remote Desktop app från bl.a. iPad och iPhone.

Innehåll

Test PC sticka	1
Vår sticka	1
Installation	2
Temperaturtest	5
Räcker datorkapaciteten?	6
Sammanfattning	7

Vår sticka

FreePC Compute Stick 32GB Windows 10, kostade 1199:- på Inet : MODECOMS FreePC är en "PC-sticka" vilket är en förenklad förklaring av en dator i ett så litet format som ett större USB-minne. Trots sin kompakta lilla storlek huserar den en Intel Atom Bay Trail-CR Z3735F Quad Core processor 1.33 GHz, (Turbo upp till 1.83GHz), 2GB RAM-minne och hela 32GB internt lagringsminne. FreePC kommer med ett förinstallerat Windows 10 home -edition samt 30 dagars prova på licens för Microsoft Office. Understödjer trådlöst nätverk 802.11 b/g/n



Storlek BxDxH 37x103x12 mm

Stickan har två USB 2.0 anslutningar, en normalstor och en micro, det medföljer en adaptor som anslutes till micro kontakten och ger en normalstor USB i andra änden. Så det är möjligt att ansluta två Brygg styrenheter.

Installation

Stickan har HDMI utgång som vi pluggade direkt i TV'n, i normalstora USB kontakten passade sändar/mottagar delen till vårt trådlösa Microsoft tangentbord/mus. Spänning på och sen var det bara ett gå igenom Windows sedvanliga uppstarts och konfigurerings rutin.

Därefter anslöt vi stickan till vårt trådlösa nätverk så att vi kunde komma åt lagringsmedia i nätverket och internet.

Eftersom vi ville fjärrstyra stickan via en Remote Desktop Connection över det trådlösa nätverket försökte vi aktivera denna funktion i Windows 10, det visade sig dock att detta inte finns med i Windows 10-home edition. Vi laddade därför hem RDPWrap-v1.6 från

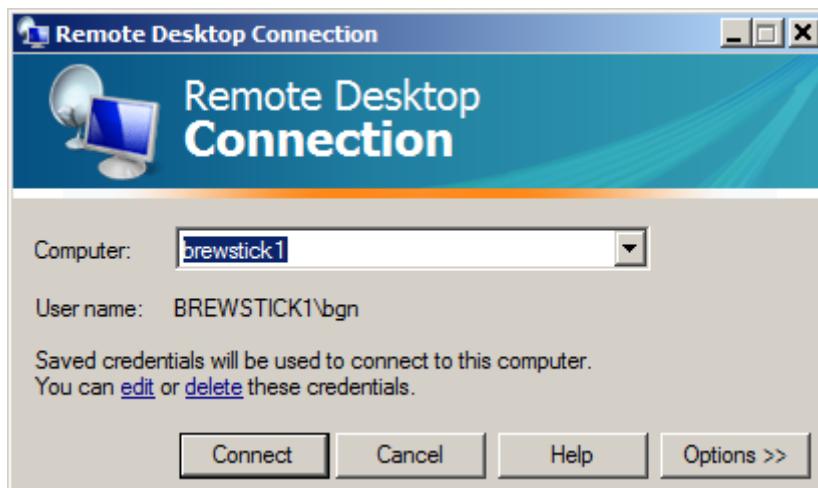
<http://www.softwareok.com/Download/System/RDPWrap-v1.6.zip> och installerade på vår sticka.

Instruktioner finns på <http://www.softwareok.com/?seite=faq-Windows-10&faq=129>

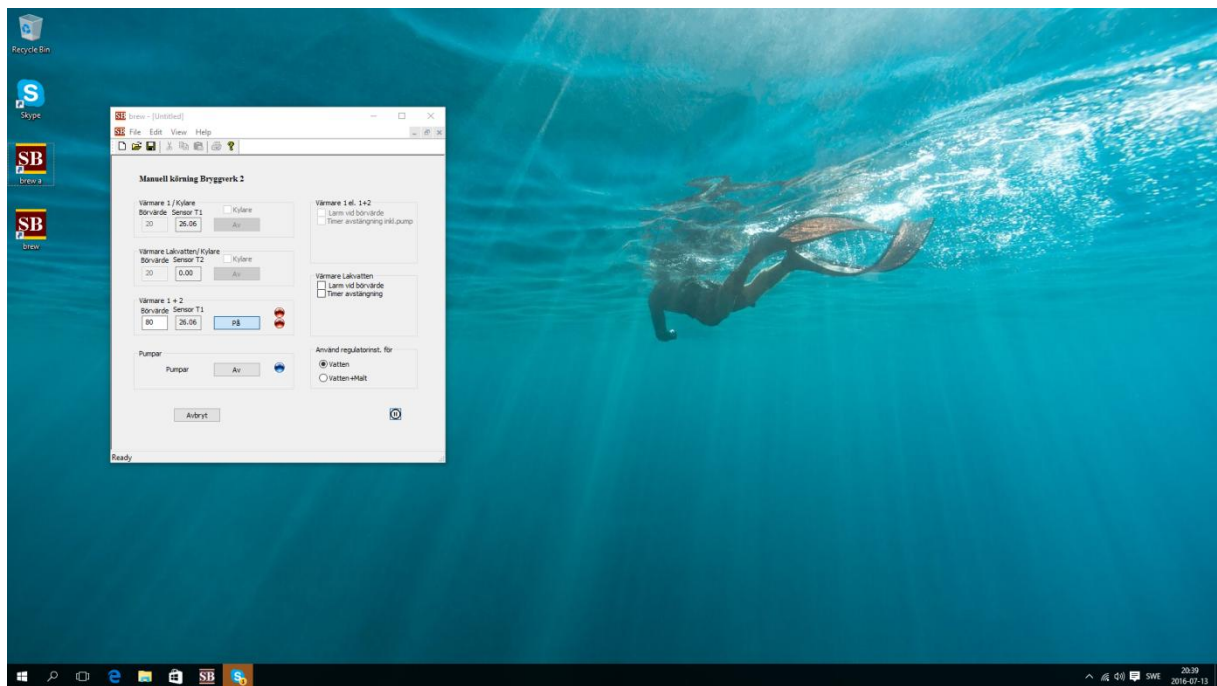
Installation av bien/brew gjordes utan problem enligt installationsanvisningarna.

Vi installerade även skype på vår sticka och skapade ett eget konto för stickan hos skype.

Vi gav namnet brewstick1 till vår pc och kunde nu koppla loss stickan från TV och tangentbord/mus och starta den med med en styrenhet ansluten i normalstora USB kontakten. Håll knappen intryckt tills den blå lysdioden indikerar att dator-stickan startar upp.

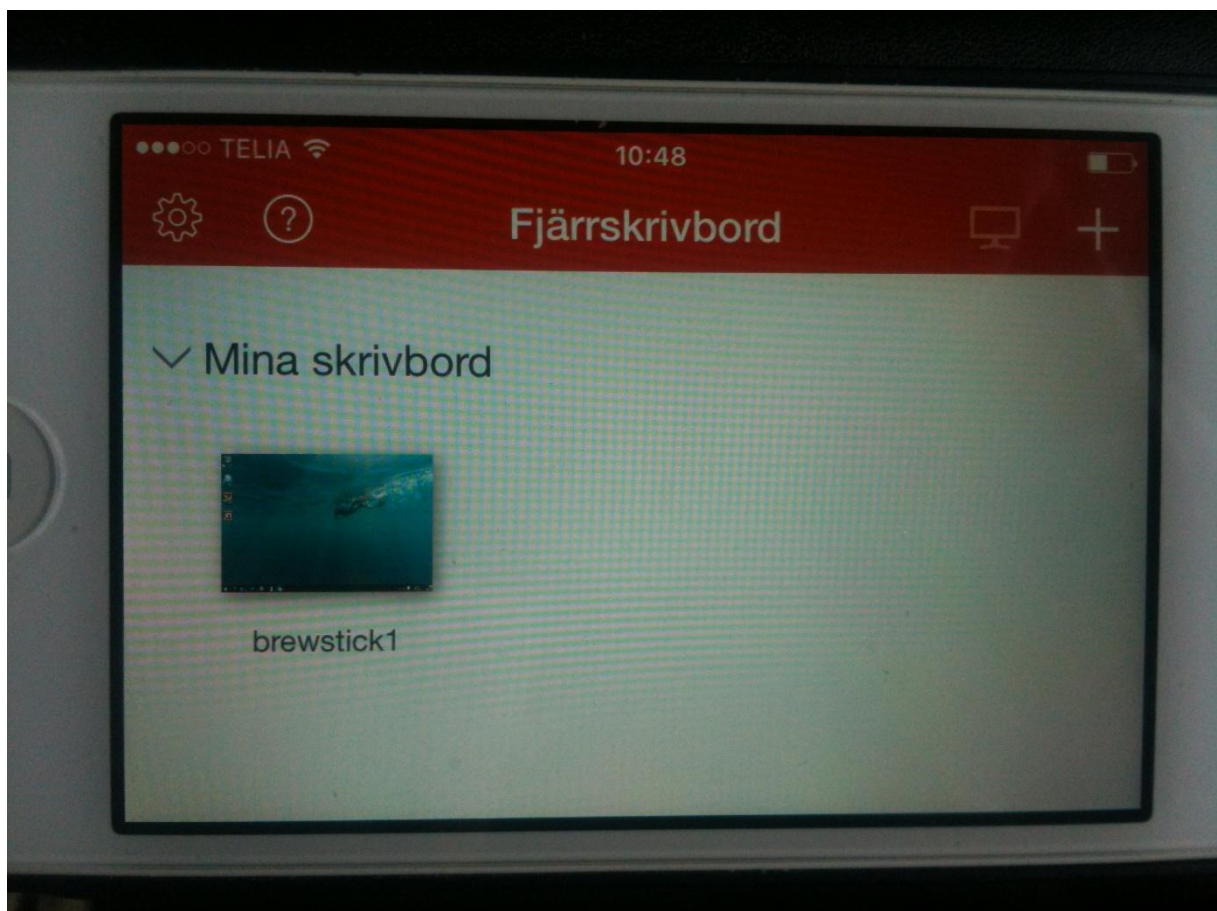


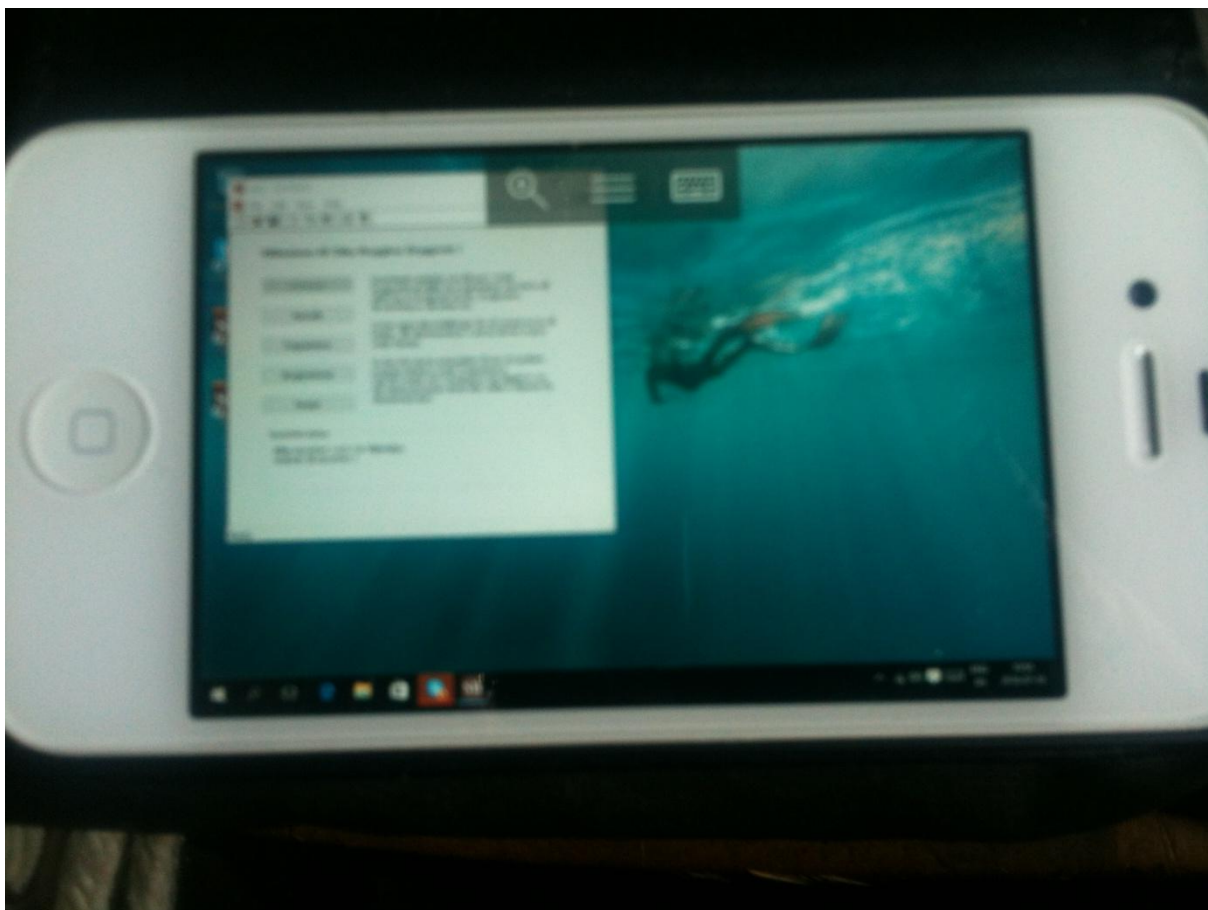
Därefter anslutning av Remote Desktop.



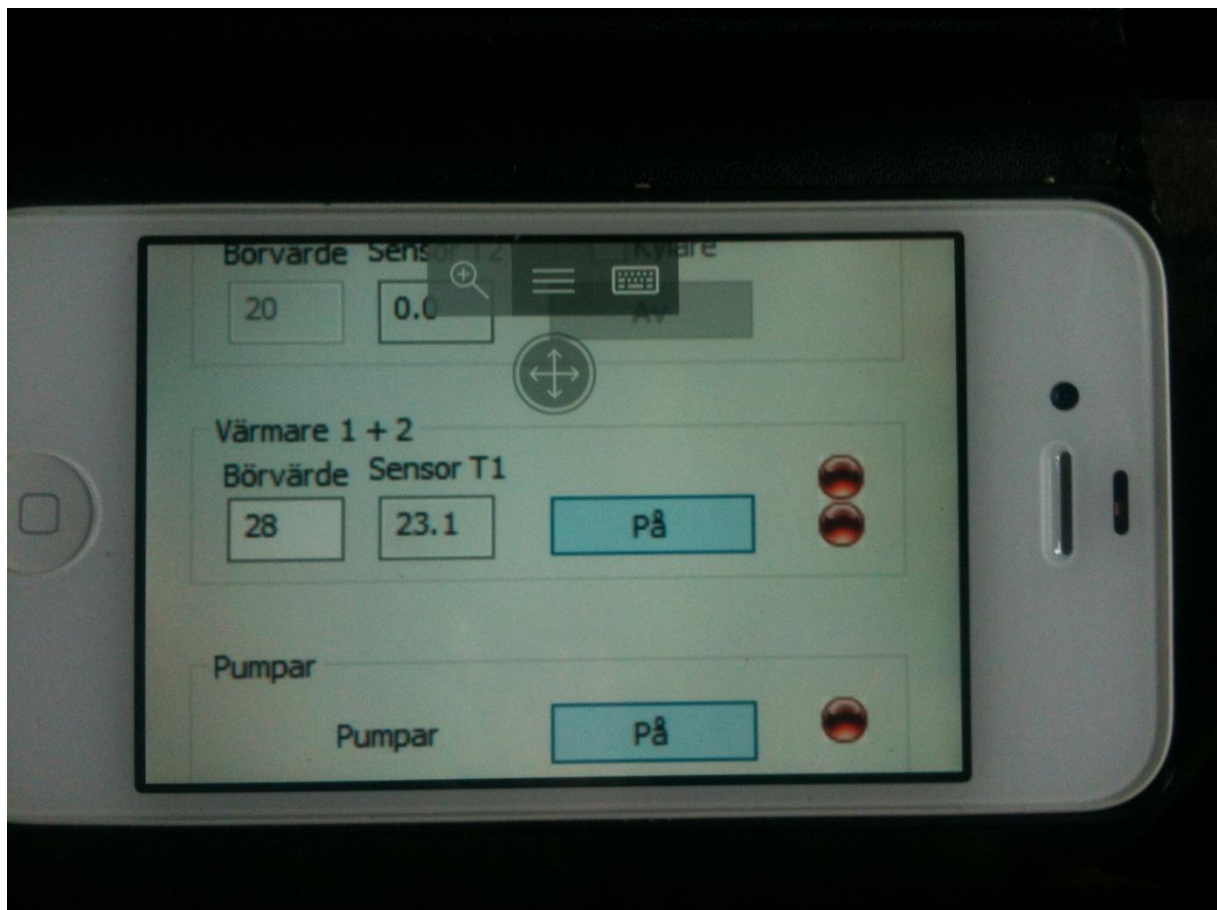
Skärmdump från manöverdatorn, brew är startad på brewstick1 och inspelning av temperatur är startad.

På iPhone hämtade vi hem gratisappen 'Microsoft Fjärrskrivbord' (sökte remote desktop i App Store)





Efter inloggning på brewstick1 kommr man åt windowsskrivbordet.



På den här lilla skärmen får man använda förstoringsglasat och dra sig till den del av skärmen man är intresserad av.

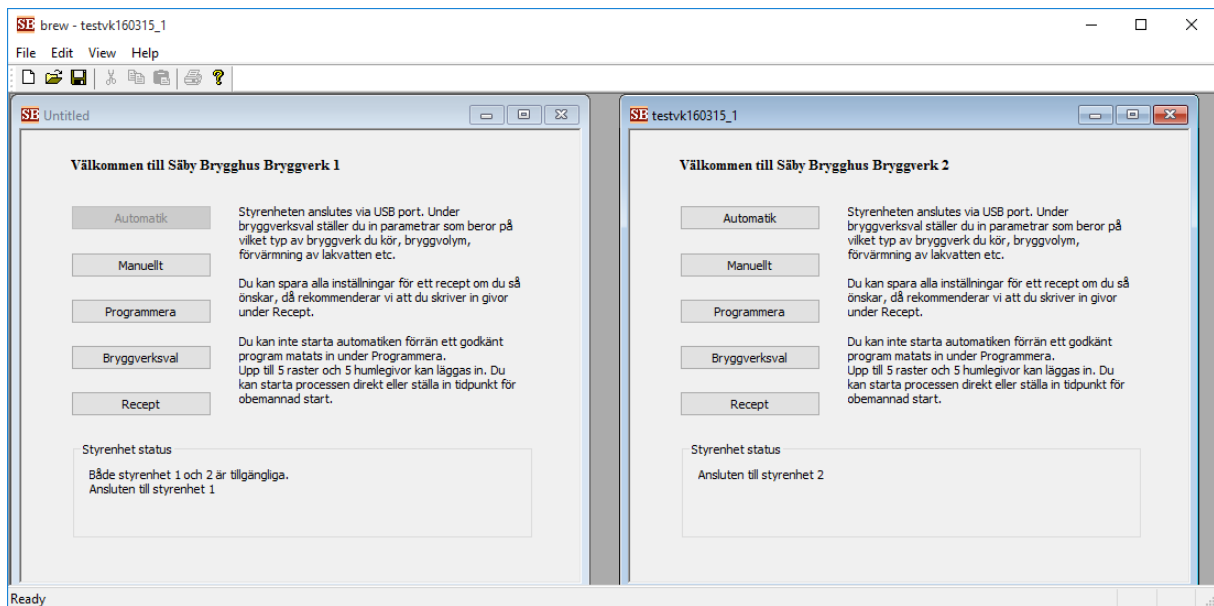
Temperaturtest

Vid konfigurationen av brewstick1 tyckte vi att stickan blev ganska varm, så vi undrade vad som skulle hända med temperaturen när en eller två styrenheter anslöts. Styrenheterna spänningsmatas ju via styrdatorns USB anslutningar och processorn arbetar hårdare när programmet är igång.

Så första testet blev att mäta temperaturen på brewstick1 när den körde en bryggverksstyrning med utstyrning på alla SSR'er.

Temperaturen på stickan blev ca 33 °C med en bryggverksstyrning ansluten. Detta var betydligt lägre än när stickan var ansluten med HDMI till TV under konfigurationen.

Nästa steg blev att ansluta ytterligare en bryggverksstyrning till brewstick1.



Full utstyrning alla SSR'er på både bryggverk 1 och 2. Temperaturen ökade från 33° till 37°

Temperaturen på strömförsörjningen uppmättes till 35°. Det visade sig dock att den största anledningen till temperaturökningen var att brewstick1 var ansluten till fjärrskrivbordet.

Slutsats : PC stickan kan stömförsörja och styra två styrenheter utan att bli överhettad.

Räcker datorkapaciteten?

För att testa att PC-stickan har tillräcklig kapacitet körde vi vattenkokartestet (se Prestandatest styrenhet med vattenkokare på vår hemsida under Ladda hem)

PC-stickan kunde utan problem styra två bryggverk när inte stickans Terminal Server var igång. När denna var igång för att vi ville följa bryggförloppet räckte inte kapaciteten till för att ge rätt timing för regulatorerna så temperaturregleringen blev inte så jämn som när fjärrskrivbordet var bortkopplat. Dessutom blev det besvärande blinkningar när brew var igång och visades på fjärrskrivbordet.

Vårt trådlösa nätverk var av typen 802.11g, men vår sticka skulle också kunna hantera den snabbare standarden 802.11n, så vi testade detta också, tyvärr fungerade fjärrskrivbordet mycket dåligt vid denna anslutning, med ideliga avbrott och återanslutningar, trots att brew inte ens var startad. Genom att montera accesspunkten i samma rum som bryggverket fick vi en hyfsad signalstyrka på brewstick1. (72Mbps)

Vi fortsatte våra tester med endast ett bryggverk anslutet och trådlös anslutning 802.11n.

Resultat: Med överföringshastighet på minst 72Mbps på det trådlösa nätverket och ett bryggverk anslutet till brewstick1 kan man köra brew och följa förloppet via fjärrskrivbordet.

Sammanfattning

Om man inte har en Windows laptop lämplig för Brygg, kan en PC-sticka vara ett alternativ. Har man en iPad eller Mac kan stickan också vara en lämplig väg för att kunna köra Brygg 52.

Nackdel ar:

- Man behöver ha tillgång till ett trådlöst nätverk, med överföringshastighet på minst 72 Mbps till stickan.
- Man får inte batteribackup av brew under bryggningen vilket man får med en laptop. Har man ett stabilt 230V nät är detta inget problem.
- Man behöver lämpligt USB tangentbord/mus för windows för att kunna initiera windows 10 och installera Remote Desktop på stickan.
- Man bör inte ansluta mer än ett bryggverk till stickan.

Fördelar:

- Man kan köra Brygg 52 med iPad, Mac eller annat icke Windows system, bara det finns en RDP app för enheten.
- Man slipper (aktiv) USB kabel mellan styrdator och bryggverk.
- Relativt låg kostnad för styrdatorn.