

Kravspecifikation för SwegonApp AHU Quick Choice

- Det här dokumentet beskriver krav, funktioner och prestanda för Subappen K-factor.
- Kapitel 1-5 är generella och gäller hela SwegonApp projektet
- Kravspecifikationen är skriven på svenska men text i bilder är på engelska.



CONFIDENTIAL

Only to be used internally of Swegon and approved supplier.

Innehållsförteckning

1	Terminologi.....	3
2	Referenser	3
3	Allmän information.....	4
3.1	Bakgrund.....	4
3.2	System beskrivning.....	5
4	SU och SA generellt	6
4.1	SU anpassning för SA.....	6
4.2	Operativsystem	6
4.3	Källkod.....	6
4.4	Språk	6
5	Design	7
5.1	Swegon design manual	7
5.2	Enkelhet	7
5.3	Format och riktning.....	7
5.4	Skärmanpassning	7
5.5	SU ikoner	8
6	Skicka resultat.....	9
	<i>Figur 1: Skicka resultat. Exempel på design.</i>	<i>9</i>
7	Enheter.....	10
8	Typ av SU, kommunikation.....	10
9	Databaser	11

1 Terminologi

SA	SwegonApp, namn för Swegons app.
SU	SubApp, benämning för namn på underapp/funktion. Efter att ha öppnat SA ska SU visas
ME	MobilEnhet, kan vara en s.k. Smartphone eller Surfplatta.

2 Referenser

- [1] Referensgruppmöte styr, 19 september 2013
- [2] Referensgruppsutskick 17 januari 2014
- [3] Referensgruppsutskick 31 januari 2014

3 Allmän information

3.1 Bakgrund

Swegon strävar efter att vara ett kunskapsföretag med bra hjälpmedel till kunder och medarbetare. Det finns ett antal beräkningsprogram och hemsida för att underlätta arbetet med att göra beräkningar och att hitta information. Många av de funktioner som finns i dessa program är tyvärr som egna "öar" d.v.s. det har ingen koppling till varandra, ser olika ut och är av olika typ. Några program är Windows program, några är webprogram det gör det svårt att överblicka och att hitta rätt funktion. Det har under flera år alltmer efterfrågats funktioner som är anpassade för ME så som smartphones och surfplattor.

Swegon behöver en app!

SwegonApp ska tas fram som ett parallellprojekt med Swegons nya digitala strategi där bland annat Swegons websida ingår. Appen och hemsidan ska arbeta tillsammans och undvika att liknade funktioner utvecklas på två olika ställen. Däremot ska det finnas ett antal länkar och olika sätt att nå funktionen som i SwegonApp projektet beskrivs som Subapp.

SwegonApp projektet bedrivs i den för Swegon obligatoriska projektmodellen där administration och dokument ska följa ett särskilt mönster. Projektet ska även passera s.k. Gates som är steg i projektet och måste godkännas av beställare, styrgrupp och IT-board.

3.2 System beskrivning

Det är många olika funktioner för olika ändamål och användare som planeras. Swegon ska ha EN app d.v.s. varje funktion ska inte bli en egen app. Ett av delprojekten är att skapa ett ”skrivbord” där alla SU ska finnas tillgängliga. En användare laddar hem en app från Appstore eller Google play. När en användare öppnar appen så ska ett skrivbord visas där alla SU ikoner visas.

Några av SU ska vara **online**appar och kunna vara funktioner som finns på hemsidan. Startar man någon av dessa SU ska man hamna på Swegons hemsida istället. Hemsidan ska vara responsiv det betyder att hemsidan automatiskt anpassar sig efter skärmstorlek oavsett om det är en smartphone eller en dator som används.

En del funktioner måste fungera även utan internetuppkoppling. När internet uppkoppling är tillgänglig ska dessa SA kunna uppdateras med senaste data. Detta kallas för **offline**appar.

Andra SU behöver inte någon uppkoppling mot internet, så kallade **standalone**appar, vilkas funktioner är statisk och sällan behöver ändras.

SA ska vara uppbyggd så att den kan hantera alla tre typer (online, offline och standalone) av SU.

4 SU och SA generellt

4.1 SU anpassning för SA

Ändamål:	<i>Olika aktörer ska kunna göra SU som enkelt går att implementera i SA.</i>
Krav:	<i>Alla SU ska anpassas efter SA skrivbords standard.</i>
Verifiering:	<i>Öppna SA klicka på SU och se att den fungerar som den ska.</i>

4.2 Operativsystem

Ändamål:	<i>Fungera för olika plattformar så att användare med olika ME ska kunna använda SA.</i>
Krav:	<i>SA och alla SU ska fungera på både Appleenheter (IOS) 4.1 och senare och Androidenheter 4,1 Jelly Bean och senare versioner.</i>
Verifiering:	<i>Ladda ner SA med en Apple smartphone och med en Android smartphone. Starta en SU, kontrollera att det går att fylla i och att resultat visas.</i>

4.3 Källkod

Ändamål:	<i>Swegon ska ha kontroll över SA.</i>
Krav:	<i>Swegon ska äga källkoden och få göra vad man vill med den. Källkoden måste dokumenteras tydligt så att en annan programmerare enkelt kan förstå uppbyggnad och kunna arbeta vidare med den. Kommenterad programmering ska användas enligt branschstandard.</i>
Verifiering:	<i>Visa källkod och dokumentation för SA och SU för ett annat företag som också bygger appar. Det ska då kunna utläsa hur appen är uppbyggd och enkelt förstå strukturen.</i>

4.4 Språk

Ändamål:	<i>Användare i olika länder vill ha sitt eget språk.</i>
Krav:	<i>SA ska göras på Svenska, Engelska, Tyska, Franska, Polska, Finska, Norska, Ryska. SA ska själv känna av vilket språk som ska användas som default men vara möjligt att ställa om under "Settings"</i>
Verifiering:	<i>En användare med en Svensk ME ska ladda ner SA och se att den använder svenska. En tysk användare ska göra samma sak men nu ska tyska användas istället.</i>

5 Design

5.1 Swegon design manual

- Ändamål:** *Användaren ska känna igen sig. Att detta är ett program från Swegon. Enhetlighet av alla SU gör att de går snabbare att förstå hur de olika funktionerna fungerar.*
- Krav:** *Följa Swegon design manual*
- Verifiering:** *Öppna SA och kontrollera mot Swegon design manual att det stämmer.*

5.2 Enkelhet

- Ändamål:** *En mycket viktig fråga i detta projekt är ENKELHET och PEDAGOGIK. Är det enkelt och lätt att förstå SA kommer flera använda den.*
- Krav:** *Man ska sträva efter att göra funktionerna så enkla som möjligt för användaren. Det ska vara lätt att förstå hur det ska användas och att utläsa resultat. Så få klick som möjligt ska användas för att komma fram till ett resultat. Vid inmatning ska automatiskt resultatet redovisas. "Beräkna knapp" kan behövas men ska helst undvikas.*
- Verifiering:** *Be en Swegon säljare som är oinsatt i SA projektet att öppna SA och testa några SU. Inga större frågor ska uppkomma hur man gör för att använda SU.*

5.3 Format och riktning

- Ändamål:** *Lätthet att läsa.*
- Krav:** *SA och SU ska vara anpassad för stående format. Vrider man den MEen ändå ska bilden automatiskt ställa in sig för horisontellt format.*
- Verifiering:** *Öppna SA, ha den MEen vertikalt. Texten ska nu vara horisontell. Vrid den MEen 90 grader, nu ska bilden ändras sig för horisontellt format och att texten ska fortfarande vara horisontell. Kontrollera att "Skärmrotation" eller motsvarande är påslaget i MEens inställningar.*

5.4 Skärmanpassning

- Ändamål:** *Fungera för olika MEer.*
- Krav:** *SA och alla SU ska fungera på olika typer av MEer ex. smartphones och surfplattor av olika storlekar. SA ska ställa in sig efter den skärmstorlek som användas så att det blir tydligt och enkelt att läsa.*
- Verifiering:** *Öppna SA på en smartphone kontrollera att hela skärmen fylls gör samma sak fast med en surfplatta.*

CONFIDENTIAL

Only to be used internally of Swegon and approved supplier.

5.5 SU ikoner

Ändamål:

Att lätt hitta rätt funktion bland i SA.

Krav:

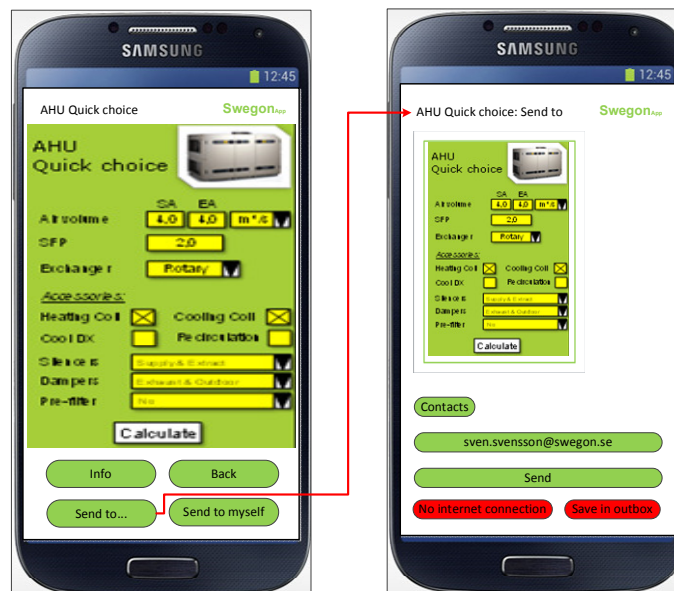
Alla SU ska ha en egen ikon som kan ha olika bilder och text.

Verifiering:

Öppna SA kontrollera att det finns olika ikoner för de olika SU med egen text.

6 Skicka resultat

- Ändamål:** Användaren ska känna igen sig, att detta är ett program från Swegon. Enhetlighet av alla SU gör att de går snabbare att förstå hur de olika funktionerna fungerar. I stället för att spara ska det vara möjligt att få en pdf på beräkningen.
- Krav:** När beräkningen är klar ska användaren kunna maila resultatet "AHU Quick choice" till valfri epost adress. Epost funktionen ska vara kopplad till "Kontakter". Det ska även vara möjligt att manuellt skriva in epost adressen. "Send to my self" ska visa den inställda epost adressen i Swegons skrivbord. Som default ska den senaste använda epostadressen visas i fältet för epost när man öppnar denna sida. Saknar man internetuppkoppling ska en dialogruta visas med fråga om man vill "Save in outbox". När den ME sedan får internetuppkoppling ska eposten automatisk skickas.
- Verifiering:**
1. Efter utförd beräkning, fyll i epostadress och klicka på "SEND" kontrollera att eposten kommit fram.
 2. Sätt den ME i "Flight mode" klicka på "SEND" nu ska dialogrutan "No internet connection" visas välj "Save in outbox". Stäng av "Flight mode" kontrollera att eposten går fram



Figur 1: Skicka resultat. Exempel på design.

7 Enheter

- Ändamål:** *Användaren ska själv kunna välja på några olika enheter så att det blir enkelt att utläsa resultat.*
- Krav:** *Under "Settings" på SA finns ett antal olika val för enheter. När en förändring görs där ska det slå igenom även på SU så att man inte behöver ändra även där.*
- Verifiering:** *Ställ om enheter i SA, öppna SU och se att rätt inställda enheter visas.*

8 Typ av SU, kommunikation

- Ändamål:** *SU ska inte behöva någon internetuppkoppling för att fungera. Om användaren befinner sig utanför MEs täckningsområde ska SU ändå fungera. Det kan vara i en undercentral i en källare.*
- Krav:** *Offline, inget krav på internetkontakt för att fungera. Uppdatering kan ske i samband med att uppkoppling till Wifi eller mobiltäckning görs. Inställningar för uppdatering sker i Desktop, se separat kravspec.*
- Verifiering:** *Sätt ME i "Flight mode" starat SU k-factor. Testa att den fungerar. Ta bort "Flight mode" klicka på uppdateringsknappen. Kontrollera efter en stund datum i "When updated" och att senaste datan finns med i SU K-factors.*



9 Databaser

Swegons beräkningsprogram ProUnit ska användas som beräkningsmotor för AHU Quick Choice. Aggregatserier som avses är GOLD och COMPACT.

9.1 Funktioner [BGFR]

Ändamål:	SU uppgift är att göra ett preliminärt val av luftbehandlingsaggregat med vanligt förekommande tillbehör.
Krav:	Genom att ange indata beräkna aggregatstorlek och redovisa resultat i form av bild med beräknade data.
Verifiering:	Ladda ner SA med en Apple smartphone och med en Android smartphone. Genom att ange efterfrågan indata göra en beräkning och verifiera att önskat resultat erhålls.

- Indata som ska anges är "Luftflöde", "SFP", "Värmexämlare" och "Tillbehör".
- Indata för kanaltryckfall är fast (250 Pa) och ska inte redovisas (alternativt ska kanaltryckfall vara ställbart i "settings").
- Luftflöde anges med enhet angiven under "settings".
- SFP anges med enhet kW/m³/s.
- Värmexämlare, möjliga val ska vara RX, PX eller CX.
- Tillbehör ska vara valbara (begränsas till vanligt förekommande).
- Resultat ska redovisas med bild på luftbehandlingsaggregatet och tillbehör, i bilden anges modell, storlek, mått (höjd, bredd, längd och totallängd), vikt och kanaldimension.
- Totallängd och vikt ska anges i intervall (min-max).
- Resultat ska redovisas på ny sida med möjlighet att gå tillbaka till föregående sida för ändring av indata.
- På resultatsida ska möjlighet finnas att välja storleken större aggregat.
- Beräkning ska vara möjlig att skicka alternativt sparas.
- Det ska klart framgå att AHU Quick Choice är en preliminär beräkning.