

Grupp B6

Delrapport D3

Kartlägg kundens röst

Martin Holm	(890416-2719)
David Fors	(890401-5933)
Carl Stenberg	(890621-3593)
Emil Mattsson	(850215-4712)
Per Tandånäset	(850308-7275)

Datum: 2010-02-10

Innehållsförteckning

Innehållsförteckning.....	1
Inledning.....	2
Kundbehov	3
<i>Tillvägagångssätt för att formulera och kartlägga kundens krav.....</i>	3
<i>Resultat från Sandviks genomgång.....</i>	3
<i>Resultat från gruppens brainstorming samt frågeformulär och kurslitteratur.....</i>	4
<i>Resultat från gruppens brainstorming samt kurslitteratur.</i>	Fel! Bokmärket är inte definierat.
<i>Sammanställning av kundbehov</i>	4
Vart är vi på väg?.....	6

Inledning

I den här delrapporten behandlas vilka behov kunden har av produkten och hur man fastställer dessa. Det är viktigt att säkerställa kundbehoven så att risken minskar för att göra en produkt som inte har en tillhörande marknad. En riktig klassiker som inte har en marknad är tubsockar. Detta är ett klädesplagg som passar skapligt på alla, men inte perfekt för någon.

Vi har valt tre tillvägagångssätt för att säkerställa kundbehoven. Det första vi gjort är att sammanfatta vad Per Svedensten från Sandvik informerade oss om då han var och besökte oss. Det andra vi gjort är att vi tänkt oss in i kundens olika situationer och via den vägen försökt förstå vilka krav som uppstår. Det tredje och sista sättet som vi försökt komma åt information på är via frågeformulär till experter. Våra experter har varit Per Svedensten och Elisabeth Lee men också två kinesiska krossföretag, vilka vi dock inte fått svar från.

Kundbehoven kan delas in i tre olika grupper:

- *Baskrav*, dvs. sådant som kunden tar för givet att det ingår i produkten. T.ex. en hastighetsmätare till en ny bil.
- *Uttalade baskrav*, dvs. sådant som kunden vill ska ingå i produkten. Det kan t.ex. handla om sätesvärmare till alla säten i den nya bilen.
- *Pricken över i:et*, dvs. sådant som kunden inte hade förväntat sig i sitt köp, men uppfattar som positivt. T.ex. var antisladdsystemet till bilar för ett antal år sedan inte någonting man förväntade sig i förväg, men sedan hade stor nytta av.



Kundbehov

Tillvägagångssätt för att formulera och kartlägga kundens krav

- Tolka genomgången från Sandvik för att hitta och förstå kundbehoven.
- Skriva ner frågor och sammanställa ett formulär som ska skickas till Per och Elisabeth för att få mer information om kundens behov.
- Använda gruppen för att tänka sig in i kundens värld och använda sig av frågeformuläret som sammanställts samt brainstorming som kan ge oss ökad insyn i kundbehoven. Även använda kurslitteraturen för tips på olika kundvärden Kap 17.

(Kundbehoven innefattar alla som kan komma i kontakt med produkten t.ex. konstruktör, operatör, reparatör, sponsor etc.)

Resultat från Sandviks genomgång

Detta är projektgruppens tolkning av kundbehoven från den information som Per gav under sin presentation av Sandvik.

Uttalade baskrav

- Lösningen skall vara pålitlig under en längre tid.
- Produkten skall ha en lång livslängd.
- Lösningen skall nästan vara underhållsfri och inte behöva service i någon större utsträckning.
- Produkten skall vara slitstark då stenarna ger ett stort slitage på de flesta material.
- Kapaciteten skall ej påverkas av lösningen.
- Fördelningen ska ske över två stycken stenkrossmaskiner

Outtalade baskrav

- Produkten skall klara kraven från lagar och förordningar.
- Produktens ljudnivå skall inte påverka omkringliggande miljöer eller arbetsmiljö.
- Produkten skall vara lönsam.
- Produkten skall inte påverka säkerheten till det sämre.

Pricken över i

- Lösningen innehåller inga rörliga delar
- Lösningen kräver ingen service eller underhåll.
- Fördelningen kan ske för både två och tre stycken stenkrossmaskiner

Resultat från gruppens brainstorming, frågeformulär och kurslitteratur

Gruppen satt ner under ett möte och diskuterade svaren från frågeformuläret, läste igenom kurslitteraturen och genomförde en kort brainstorming. Vi kom fram till följande krav/önskemål som vi tyckte var relevanta för projektet.

Uttalade baskrav

- Produkten skall vara lönsam
- Lösningen ska dela stenen jämt
- Minimal service (Max: översyn någon gång i veckan och service med byte av delar en gång i månaden)
- Låg driftskostnad
- Inte kräva övervakning eller styrning
- Buffertfunktion
- Stoppa flödet in i krossen på mindre än 5 sekunder.
- Säker arbetsmiljö
- Använda liknande material som i sandviks övriga produkter

Outtalade behov

- Enkel lösning
- Lätt att avveckla

Pricken över i

- Estetiskt tilltalande
- Sänker tidigare ljudnivå
- Lösningen drar ingen energi



Sammanställning av kundbehov

Sammanställningen är en grund till det som senare skall bli en kravspecifikation. Senare steg i projektet kommer att handla om att gå till befintliga lösningar tillbaka till funktioner och där kunna fastsätta fler krav som är ett led till den slutliga kravspecifikationen.

Mätetal:

- Stoppa flödet in i krossen på mindre än 5 sekunder.
- Max: Översyn någon gång i veckan och service med byte av delar en gång i månaden.
- Fördelningen ska ske över två stycken stenkrossmaskiner.

Miljö:

- Lätt att avveckla
- Inte innehålla några miljöskadliga ämnen

Drift:

- Låg driftskostnad (Antar ett värde själva: <1000sek/dygn).
- Säker arbetsmiljö (Med detta menas exempelvis: Inga höga höjder, ingen risk för nedfall av sten, inget damm).
- Uppdelaren ska inte kräva övervakning eller styrning (Sandvik ska ej behöva personal för annat än översyn någon gång i veckan och service med byte av delar en gång i månaden).
- Produktens ljudnivå skall inte påverka omkringliggande miljöer eller arbetsmiljö (Antar att värdet 20 meter från driftsplatsen skall vara mindre än 80 db).
- Lösningen ska dela stenen jämnare än tidigare lösningar. På Sandviks genomgång visades ett diagram där flödet varierade. Målet är att få bättre kurvor än dessa. Det är inget vi kan kontrollera men ändå något som vi tycker skall nämnas/refereras till. Enhet: [kg/(Antal stenar *h)].
- Stoppa in flödet i krossen på mindre än fem sekunder.
- Buffertfunktion (Skall kunna buffra >10ton)

Allmänt:

- Lösningen skall inte påverka kapaciteten negativt
- Lång livslängd (>10år)
- Lätt att montera (Antar ett värde själva: 8 arbetstimmar för 3 insatta personer)
- Produkten skall vara lönsam
- Använda liknande material som i sandviks övriga produkter (Underlättar om materialet inte kräver nya leverantörer utan sandvik kan använda sig av befintliga samt att det finns kunskap om materialet inom företaget)

Pricken över i/ Önskemål

- Estetiskt tilltalande
- Lösningen innehåller inga rörliga delar (Optimalt då rörliga delar ofta innebär mer service och underhåll)
- Sänker tidigare ljudnivå med >25%
- Fördelningen kan ske för både 2 och 3 stenkrossmaskiner
- Fördelningen kan ske för både 2 och 3 stenkrossmaskiner

Vart är vi på väg?

Att krossa sten har man gjort under många år och vi tror att det kommer att fortsätta även i framtiden. Efterfrågan på konstframställd finkornig sten kan till och med öka då det ställs högre miljökrav på framställningen. Naturlig sand och grus är numera förbjuden att gräva fram, detta gynnar naturligtvis Sandvik. Den teknik Sandvik använder sig av gör att stora volymer kan produceras på kort tid. Om man ser till Sandviks genomgång verkar koncernen ha investerat stora resurser på forskning och utveckling den senaste tiden. Intrycket av presentation som gavs var att det inte är helt nya teknikområden, utan förfinandet av den nuvarande tekniken som gör framsteg. Vi ser projektet som en del i en stor investering av tid och pengar på att effektivisera Sandvik stenkrossprocess. En process där man försöker minimera förlusterna. I vårt fall vill man lösa problem med ojämnt slitage av stenkrossarna med en relativt enkel och resurssnål lösning.