

CHALMERS

IKOT 2010

2. Beskriv produkten

Grupp B4

2010-02-07

2.1 Kundsamverkan under produktens livscykel

Produktens livscykel börjar med att kunden undersöker marknaden för vår typ av produkt. För att öka kundvärdet i denna fas ska vår företagsprofil enkelt förmedla ett starkt intryck av trovärdighet, kvalitet och professionalitet. En viktig produkttegenskap att informera om är att produkten har god kompatibilitet med befintlig maskin och att installationen är enkel.

Då kunden sedan är i köpfasen ska han/hon försäkras om att produkterbudandet är konkurrenskraftigt, och att köpet är säkert och enkelt. Vi ska framstå som ett ärligt företag som inte försöker dölja något för kunden.

Leverasen av produkten ska ske punktligt och på avtalad tid och eventuella förseningar ska meddelas till kunden i god tid för att kundvärdet skall hållas uppe. Leveranserna ska ha precis avtalat innehåll för att göra kunden tillfredställd.

I början av kundens brukande av produkten skall det erbjudas en grundlig och detaljerad produktintroduktion för att den ska skötas korrekt från början och därigenom utesluta eventuella framtida handhavandefel. En god serviceplan ska enkelt finnas till hands för kunden ifall eventuella kvalitetsproblem uppstår. Ifall produkten ska underhållas efter vissa riktlinjer ska dessa tydligt framgå i instruktionen och även vilken instans som ska utföra detta. Konkurrenskraftig garanti ska erbjudas förutsatt att kunden uppfyller gällande underhållskrav, allt för att med tiden upprätthålla ett högt kundvärde.

Effekten produkten kommer att ha på miljön efter sin livstid skall vara så liten som möjligt för att kunden enkelt ska kunna skrota eller återvinna, mer om detta nedan. Vad produktens beståndsdelar är tillverkade av ska tydligt vara märkt för att underlätta arbetet för kunden eftersom kundvärdet då ökar.

2.2 Miljöpåverkan

I födelsen (tillverkningsfasen) av produkten eftersträvas det att ha låga tillverkningskostnader samt använda metoder som har en så liten som möjlig negativ inverkan på miljön. Men eftersom lösningen förmodligen kommer att vara i stål kommer tillverkningsprocessen av detta ha en viss miljöpåverkan. Denna är nästan omöjlig att komma ifrån och får ses som ett nödvändigt ont. Låg energiförbrukning samt "rena metoder" och miljöer är viktiga mål. Vidare bör det finnas ett kontrollsystem samt krav på eventuella underleverantörer så att målen uppfylls.

Under användningsfasen skall det strävas efter att produkten ska ha en låg driftskostnad kombinerat med en liten miljöpåverkan. Detta medför att lösningen skall vara energisnål. Drivmedel samt eventuella smörjmedel skall hållas till ett minimum. Det skall eftersträvas att förbruka så lite drivmedel som möjligt, då detta både är dyrt och har en negativ påverkan av miljön. Förmodligen kommer drivmedlet bestå av elektricitet. Vart elektriciteten kommer ifrån är lite utanför vår kontroll då det är kunden som kommer att stå

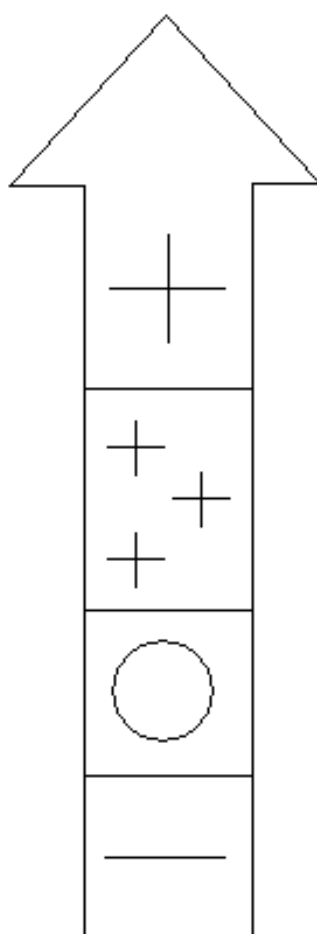
för detta. Men beroende på energikälla kommer miljöpåverkan att variera avsevärt. Finns möjligheten till närproducerade komponenter som ger förkortade transportsträckor, utan att påverka priset avsevärt, är detta positivt.

Optimalt är att utveckla en produkt som inte kräver extra tillförd energi utan löser problemet med befintliga medel, enkelt och effektivt. Även under reparations- och underhållsarbeten skall målet vara att påverka miljön så lite som möjligt.

I den sista delen av produktens livscykel är det viktigt att den är lätt avveckla. Vid avveckling måste övriga materialval tänkas över för att i första hand vara rätt pris, rätt livslängd och ett passande material men även så liten miljöbelastning som möjligt. Gärna återanvändbart i första hand, i andra hand återvinningsbart materialmässigt (nedsmältning och omformning) och till sist återvinningsbart energimässigt (förbränning; endast möjligt för vissa sorters material t ex plast). En enkel konstruktion är också att föredra då så lite energi som möjligt ska förbrukas under demontering.

Dessa aspekter måste tas hänsyn till tidigt i utvecklingsfasen så att en kontrollerad process med avseende på miljön är möjlig.

2.3 Funktionalitet



Huvudfunktioner:

- Lösningen skapar en jämn kapacitet och blandning
- Lösningen minskar kostnaden

Tilläggfunktioner:

- Nödstopp stannar lösningen
- Hastighetsreglage reglerar flödet
- Dator informerar driftsansvarig
- Rengöringsmekanismen rengör lösningen

Oönskade funktioner:

- Lösningen släpper ut utsläpp
- Sten sliter på lösningen
- Lösningen kan innebära en säkerhetsrisk vid underhåll och dylik

2.4 Strategier för fortsatt utveckling

Marknaden för maskiner och komponenter för bergavverkning, som bidrar till att förbättra produktiviteten och lönsamheten, är etablerad och naturligtvis konkurrensutsatt. Det finns ett flertal stora aktörer inom marknaden som samtliga har en hög kapacitetsnivå.

Inom området kontroll av massflöde och storleksfördelning finns det inga optimala lösningar som klarar alla dimensioner av problem som kan uppstå. Lösningen som skall utmynna i en produkt (prototyp) kommer att beröra delar som är, i dagens läge, i sitt begynnelsestillsånd och relativt utvecklade. Produkten kommer naturligt att vara en del av en grundad process och inte skapa en helt ny marknad med nya aktörer. Trots detta anses produkten vara i sin barndom och utvecklingsstadiet. Då produkten är under utveckling är det svårt att mäta dess kapacitet eller förbättra denna samt jämföra med andra patent.

För att utveckla produkten i barndomsfasen skall vidare arbete koncentreras till att stabilisera och förenkla lösningen. Detta genom att göra huvudfunktionerna fungerande och stabila, samt reducera antal stöd- och oönskade funktioner till ett minimum. Vidare bör kundens synpunkter och krav utforskas och bearbetas för fortsatt mognad för projektet.