Pressemelding

Slik blir en ultramoderne lastebil produsert

Denne våren ruller de første serieproduserte nye Volvo FH-lastebilene ut av fabrikkene for levering til kunder over hele Europa. Men hvordan bygges egentlig en ultramoderne lastebil? Hvordan blir avansert elektronikk og annen maskinvare til en fungerende enhet, og hvordan kan vi garantere topp kvalitet? Bli med oss på reisen: fra idé til ferdig lastebil.

Den nye Volvo FH har blitt kaldt «neste generasjons lastebil». Jonas Nordqvist, produkt- og lønnsomhetsansvarlig i den strategiske planleggingsavdelingen hos Volvo Trucks, forteller hva dette faktisk betyr.

«Man kan si at en ultramoderne lastebil må oppfylle alle betingelsene i en kompleks ligning. Den må oppfylle både kundens krav samt samfunnets krav og lykkes i å kombinere moderne teknologi med egenskaper som kvalitet, sjåførkomfort, miljøeffektivitet og sikkerhet», forklarer Jonas Nordqvist.

Arbeidet med å utvikle en moderne lastebil starter lenge før produksjon i det hele tatt er relevant. Jakten etter høyest mulig kvalitet, går som en rød tråd gjennom hele prosessen. Gjennom analyse av kunder, samfunn og konkurrenter, fastsettes hvilke krav en ny lastebilmodell må oppfylle. Markedet skannes for å identifisere hvilke teknologiske innovasjoner som kan integreres i det nye produktet. Denne kartleggingen legger grunnlaget for en detaljert kravspesifikasjon for hvordan en moderne lastebil skal konstrueres.

Produksjon - en kritisk faktor

Når kravspesifikasjonen er på plass, er det tid for den neste utfordringen: Å gjøre ideer til virkelighet. Hvis man skal lykkes, er det nødvendig med en tverrfunksjonell arbeidsmetode der alle - fra design til konstruksjon og produksjon - samarbeider fra dag én.

«En av de viktigste parameterne i utviklingen av en helt ny lastebil, er at den faktisk lar seg bygge. Det kan synes temmelig opplagt, men det er svært viktig at produksjonsprosessen er ergonomisk, effektiv og repeterbar. Til syvende og sist dreier

det seg om å kunne garantere et kvalitetssikkert produkt», sier Jonas Nordqvist.

At serieproduksjonen av den nye Volvo FH er i full sving, og de første lastebilene nå er i bruk hos en del kunder, markerer ikke bare starten på noe nytt. Det markerer også slutten på en lang utviklingsreise. De europeiske Volvo-fabrikkene i Sverige, Russland og Belgia har samarbeidet tett med ingeniørene. Parallelt har de også dokumentert alt som må oppdateres i fabrikkene - fra nytt verktøy til ny kompetanse.

«Det er et helt nytt førerhus, en helt ny lastebil. Det finnes ikke en eneste karosserikomponent som er tatt med fra den forrige modellen, og dette stiller krav til både våre medarbeidere og utstyret vårt da sistnevnte ofte er produktspesifikt», forteller Hans Elmqvist, prosjektleder for hele den nye Volvo FH-produksjonen på samtlige fabrikker i Europa.

Nye fabrikkinvesteringer

En ultramoderne lastebil krever topp moderne produksjonsutstyr. Én viktig investering har vært de nye pressene, som brukes i produksjonen av samtlige deler til selve førerhuset.

«Unikt for nye Volvo FH er at vi presser flere deler i fem trinn. Fokuset er på geometrisikring - jo flere ganger en komponent blir presset, jo bedre passer delene sammen, og dermed forbedres monteringen av førerhuset», forklarer Hans Elmqvist.

En annen vesentlig investering var innkjøpet av 56 nye roboter, som alle bidrar til å effektivisere produksjonen. Automatisering garanterer også at hver eneste lastebil leveres med den samme høye kvalitet. Ett eksempel på dette, er at alle ruter i lastebilen limes. Fordelen er todelt: Lastebilen blir sikrere da vinduene blir en del av førerhusstrukturen, samtidig som produksjonsprosessen har blitt mer effektiv og kvalitetssikkerheten er høyere enn tidligere.

Pilotfabrikker for produktutvikling

En annen viktig rolle for fabrikkene, var å delta i utviklingen av den nye lastebilen. For å kunne gjøre dette uten å forstyrre ordinær produksjon, ble det opprettet pilotfabrikker i Volvos to svenske fabrikker i Tuve og Umeå. Disse kan beskrives som miniatyrkopier av fabrikkenes ordinære monteringsvirksomhet. Der kunne de nye verktøyene testes og testmodeller produseres. Målet var først og fremst å omsette teori til praksis, finne frem til den beste monteringsprosessen og om det i det hele tatt var mulig å produsere lastebilen i den rekkefølgen og med de verktøyene som ingeniørene hadde forestilt seg.

«Vi går gjennom hele lastebilen for å sikre at alt virker slik det skal. Testproduksjon i pilotfabrikkene er en viktig del av denne kvalitetskontrollen», fortsetter han.

Pilotfabrikkene fungerte også som en base for kompetanseutvikling av fabrikkpersonalet, både på lokalt og globalt nivå. I de siste årene har nøkkelpersonell fra hele verden arbeidet side ved side med montørene i pilotfabrikkene for å lære hvordan den nye lastebilen skal bygges. Når tiden var inne for å flytte monteringen til ordinær produksjonslinje i de svenske fabrikkene, var nøkkelpersonellet i stand til å lære kollegaene sine hva de skulle gjøre. Fordelene vil være de samme globalt.

«Vi har planlagt ned til minste detalj, først og fremst fordi det dreier seg om en så kompleks lastebil, dette for å gjøre det mulig å rulle mye raskere ut en kvalitetssikret produksjon i de andre fabrikkene også. Den nye Volvo FH er skreddersydd for hele verden», sier Hans Elmqvist.

Mer ergonomisk montering
Det er ikke bare selve lastebilen og de nyutviklede verktøyene som er ultramoderne.

Pilotfabrikkene har også vært en viktig arena for utviklingen av enklere og mer ergonomiske rutiner for de ansatte. Selv om produktet i seg selv er mer komplisert, har forenklinger og smarte løsninger gjort det enklere å produsere den nye lastebilen. Eksempelvis bygges chassiset opp-ned for å gjøre det enklere å komme til de ulike komponentene.

«Jeg kan med full overbevisning si at alt som har blitt bedre i produksjonen også kommer kunden til gode. Bedre arbeidsforhold fører til økt produktkvalitet. Hvis noe er enkelt å montere, er det også enkelt å gjøre det riktig», oppsummerer Hans Elmqvist.

Produksjon av den nye Volvo FH
Utviklingen av den nye Volvo FH foregikk parallelt med flere produksjonsforbedringer, blant annet å produsere chassiset opp-ned, som sikrer en mer ergonomisk arbeidsstilling. Vinduene limes på plass og gir mer styrke til førerhuset. I tillegg er alle elektriske ledninger ført på høyre side av chassiset opp til førerhuset, mens all fremføring av luft og vann er plassert på den venstre siden - alt for å gjøre monteringen enklere.

Pilotfabrikker
De svenske pilotfabrikkene i Umeå og Tuve er miniatyrkopier av den normale produksjonslinjen. Disse ble benyttet både for produktutvikling av den nye Volvo FH og for å lære opp medarbeiderne på den nye modellen før serieproduksjon. Målet var i begge tilfeller å øke kvaliteten på sluttproduktet uten å forstyrre den regulære serieproduksjonen i fabrikken.

Visste du at...

... det tar ca. fem dager å forvandle en stålrull til en ultramoderne lastebil?

... førerhuset går gjennom ca. 350 par med hender før det er ferdig montert?

... det går med 3,8 liter lakk for å lakkere en Volvo FH?

... presseverktøyet veier mellom 25 og 30 tonn hver?

... det blir brukt 2 790 skruer i produksjonen av en ultramoderne lastebil?

... den nye Volvo FH veier mellom 7 500 og 12 500 kg (avhengig av spesifikasjon)?

19. juni 2013

Link til høyoppløselige bilder

Link til YouTube-video

Se http://www.thenewsmarket.com/volvogroup for video i kringkastingskvalitet om Volvo-konsernets produksjonsanlegg og produkter. Du kan laste ned bilder i form av MPEG2-filer eller bestille dem på Beta SP-bånd. Registrering og video er gratis for media.

Bildene er tilgjengelige på Volvo Trucks' bildebank http://images.volvotrucks.com/

Volvo Trucks leverer komplette transportløsninger for profesjonelle og krevende kunder, og tilbyr et komplett utvalg av middelstunge til tunge lastebiler. Kundestøtten ivaretas av et globalt nettverk av 2300 forhandlere og verksteder i mer enn 140 land. Volvo-lastebiler monteres i 16 land over hele verden. I 2012 ble det solgt mer enn 105 000 Volvolastebiler på verdensbasis. Volvo Trucks er en del av Volvo Group, en av verdens ledende produsenter av lastebiler, busser, anleggsmaskiner og motorer og transmisjoner for maritimt og industrielt bruk. Volvo Group tilbyr også komplette løsninger innen finansielle tjenester. Alt Volvo gjør, er basert på kjerneverdiene kvalitet, sikkerhet og miljøhensyn.

For ytterligere informasjon, kontakt:
Volvo Norge AS
v/Torstein Magelssen,
telefon +47 23 17 66 16/mobil +47 90 77 52 55
e-post: torstein.magelssen@volvo.com

Se http://www.thenewsmarket.com/volvogroup for video i kringkastingskvalitet om Volvo-konsernets produksjonsanlegg og produkter. Du kan laste ned bilder i form av MPEG2-filer eller bestille dem på Beta SP-bånd. Registrering og video er gratis for media.
Bildene er tilgjengelige på Volvo Trucks' bildebank http://images.volvotrucks.com

Volvo Trucks leverer komplette transportløsninger for profesjonelle og krevende kunder, og tilbyr et komplett utvalg av middelstunge til tunge lastebiler. Kundestøtten ivaretas av et globalt nettverk av 2300 forhandlere og verksteder i mer enn 140 land. Volvo-lastebiler monteres i 16 land over hele verden. I 2012 ble det solgt mer enn 105 000 Volvolastebiler på verdensbasis. Volvo Trucks er en del av Volvo Group, en av verdens ledende produsenter av lastebiler, busser, anleggsmaskiner og motorer og transmisjoner for maritimt og industrielt bruk. Volvo Group tilbyr også komplette løsninger innen finansielle tjenester. Alt Volvo gjør, er basert på kjerneverdiene kvalitet, sikkerhet og miljøhensyn.