

# TILT & ROTATE



35 ÅR MED  
BANEKRYDDE  
INNOVATIONER

Side 3

SAMARBEJDE SKABER  
NYE OG BEDRE  
MASKINFØRERE

Side 6

ØGET  
EFFEKTIVITET  
MED ENGCON

Side 11

# Vi fortsætter med at ændre verden inden for udgravning

Da engcon blev grundlagt for 35 år siden, var visionen klar: at ændre verden inden for gravearbejde. Med tiltrotatoren som vores fundament har vi ikke kun udviklet produkter, der forvandler gravemaskiner til redskabsbærere – vi har drevet en hel branche fremad. Fra en idé i Lidsjöberg i det nordlige Jämtland til en markedsførende global virksomhed.

Men det er ikke selve historien, der gør os stolte – det er vores evne til konstant at se fremad. Til aldrig at slå os til tåls. Til fortsat at udfordre status quo. For hver innovation, vi har lanceret, er vi allerede begyndt at skitsere den næste. For hvert marked, vi har etableret os på, har vi identificeret nye muligheder. Altid med fokus på slutkunders behov.

Vi er nu stærkere end nogensinde. Med et globalt netværk, et voksende produktsortiment og medarbejdere, der brænder for at gøre en forskel, er vi klar til fremtiden. Og fremtiden kræver mere af os end nogensinde før: smartere løsninger, mere bæredygtig teknologi og endnu tættere samarbejde med vores kunder.

Så når vi fejrer 35 års innovation, gør vi det ikke som en afslutning, men som et udgangspunkt. For vi er ikke færdige. Vores mission om at ændre verden inden for gravearbejde er kun lige begyndt.

## Martin Engström

Produktchef, engcon AB



**MØD OS TIL  
VORES NÆSTE EVENT!**



Hold dig  
**opdateret**  
– følg os via de  
sociale medier



**FACEBOOK**  
engcondenmark



**YOUTUBE**  
engconDotCom



**INSTAGRAM**  
engcon\_denmark



**FLICKR**  
engcon



**LINKEDIN**  
engcon Denmark

**engcon**<sup>®</sup>

## REDAKTION

**Redaktør:** Viktoria Winberg  
**Skribenter:** Viktoria Winberg, Jacob Stensgaard, Catharina Junker, Bjarne Madsen  
**Fotografer:** Moa Lundqvist, Magnus Wattman, Jørn Sønderholm, Sven Lindwall, Bjarne Madsen  
**Layout:** Maria Skogen

ENGCONS HISTORIE

# 35 år med banebrydende innovationer

I år fejrer engcon 35-års jubilæum som virksomhed. Siden starten i 1990 i Lidsjöberg har virksomheden revolutioneret gravemaskinebranchen med sin banebrydende teknologi.

Grundlæggeren Stig Engström så tidligt potentialet i at give gravemaskiner en ny dimension af anvendelsesmuligheder. I dag er tiltrotatoren standardudstyr, især i de nordiske lande, og konceptet vinder hurtigt indpas i resten af verden.

"I over 40 år har tiltrotatoren været en stor del af mit liv. Da jeg så prototypen på den første tiltrotator, vidste jeg, at den ville revolutionere branchen – og jeg vidste også, at jeg ville være en del af den revolution,"

siger Stig Engström. «Ved altid at have slutkunden i tankerne og samtidig skabe gode relationer til forskellige

gravemaskineproducenter kan vi fastholde vores position som markedsleder i branchen," fortsætter han.

Med hjertet i Strömsund er engcon vokset til en global aktør med aktiviteter i 16 lande. Gennem tæt samarbejde med forskellige gravemaskineproducenter har virksomheden drevet den teknologiske udvikling fremad og sikret, at flere maskiner er fabriksklare til tiltrotatorer.

Resultatet? En gravemaskine udstyret med engcons system bliver mere fleksibel, sikker og ressourceeffektiv. Det betyder færre maskinskift, kortere arbejdstid og mindre miljøbelastning – en klar gevinst for både kunden og klimaet.

Som markedsleder, i sin niche, fortsætter virksomheden med at sætte standarden for fremtidens maskinløsninger, altid med slutkundens behov i fokus. I dag foregår størstedelen af forretningen i Strömsund, hvor mere end 200 mennesker arbejder, alle med det samme mål – at ændre gravemaskineverdenen.





## 1985

Noreco, hvor Stig Engström var ansat som ingeniør, kommer i kontakt med opfinderen Ulf Holmdal, der præsenterer en første prototype af et roterende og vippende produkt til gravemaskiner. Stig ser potentialet i, at tiltrotatoren kan ændre gravemaskineverdenen.



## 1990

Stig Engström beslutter at videreudvikle tiltrotatoren, og engcon AB grundlægges i hans hjemby Lidsjöberg i Sverige.



## 2003

Produktionen udvides til Niepruzewo i Polen. Der oprettes salgskontorer i Finland og Danmark.

## 2009

engcon er vokset til omkring 100 medarbejdere og har en omsætning på lidt over 500 millioner svenske kroner. I en udfordrende finanskrise fokuserer virksomheden på omkostningseffektivitet og udviklingen af sin anden generation af tiltrotatorer.

## 2011

Den første model af anden generation af EC226-tiltrotatoren lanceres. Forbedrede designfunktioner, såsom støbte oliekanaler, øger effektiviteten og holdbarheden.



## 2021

Stig Engström tildes en medalje af Hans Majestæt Kongen for sit bidrag til den svenske industri. Der indgås en samarbejdsaftale med gravemaskineproducenten John Deere i Nordamerika. Der oprettes lokale kontorer i Canada og Sydkorea.

## 2019

engcons automatiske hurtigskiftsystem EC-Oil er nu standard på engcons hurtigskift, tiltrotatorer og hydrauliske redskaber til gravemaskiner i vægtklassen 6-33 tons.

## 2020

engcon fejrer 30-års jubilæum og er verdens førende producent af tiltrotatorer. Omsætningen er på ca. 1,1 mia. SEK, med over 300 medarbejdere og lokale salgskontorer i 12 lande.





## 1992

engcon flytter til Strömsund, Sverige, hvor fabrikken stadig ligger i dag.

## 1993

På EMEX-messen i Stockholm præsenterer engcon sin tiltrotator for første gang.

## 1998

Tiltrotatorens popularitet i Norden vokser, og den internationale ekspansion begynder med deltagelse i Bauma-messen i Tyskland.

## 2002

Stig Engström modtager Ernst & Youngs pris »Entrepreneur Of the Year«. engcon fortsætter sin vækst og udnævnes til Gazelle virksomhed for tredje år i træk.



## 2013

Q-safe, et sikkerhedssystem til værktøjsfæstninger, lanceres, og der integreres et øget fokus på sikkerhed i produktporteføljen, Non Accident Generation.

## 2016

engcon udvider sit produktsortiment og bliver den eneste globale leverandør af en komplet løsning bestående af tiltrotatorer, styresystemer og værktøjer. Den internationale ekspansion accelererer med gradvis etablering i Europa, USA og Asien.

## 2017

I samarbejde med udviklere af maskiner og styresystemer lancerer engcon en funktion, der gør det muligt for tiltrotatoren at vippe og rotere automatisk.

## 2022

Den 17. juni debuterede engcon på Nasdaq Stockholm, hvor selskabets B-aktier nu handles. Tiltrotatoren af tredje generation lanceres og præsenteres på forskellige messer i løbet af året. Produktionen påbegyndes i 2023.

## 2023

engcon tager et vigtigt skridt i sit bæredygtighedsarbejde ved at tilslutte sig Science Based Targets Initiative og bliver dermed en af mere end 4.000 virksomheder verden over, der går forrest i overgangen til et CO2-neutralt samfund.

## 2024

Den globale ekspansion fortsætter, og engcon starter sit eget selskab i Japan. Det næste skridt i virksomhedens globaliseringsrejse begynder, når engcon tilslutter sig FN's globale initiativ.



## 2025

engcon udvider sine aktiviteter i de baltiske lande. Der indgås en samarbejdsaftale med gravemaskineproducenten Hitachi for at øge tilgængeligheden af tiltrotatorer i Europa.

# Samarbejde skaber nye og bedre maskinførere

Mercantec på Ulfborg Kjærgaard står sammen med maskinbranchen om at skabe optimale rammer for morgendagens folk i de tunge maskiner.

Der kan være leveringstid. Men maskiner er der nok af. Det kniber mere med dem, der skal sidde i maskinerne - maskinførerne. I de gode, gamle dage kunne sådan nogle uddannes stort set fra dag til dag. I virkeligheden handlede det jo bare om, at en mand skulle springe op i en kabine og rykke i et par håndtag.

I dag er leveringstiden to år, - så er produktet til gengæld også af en helt anden kaliber, end i fordums tid. En uddannet maskinfører, der er klar til at styre milliondyre maskiner med avanceret teknologi, kender remedierne til at levere et endnu bedre stykke arbejde. Maskinføreren kan beregne og planlægge de forskellige opgaver, sikre den optimale udnyttelse af materialerne, og som kan forvandle tonstunge skrumler til finmekanisk værktøj.

Dem er der rift om - de dygtige maskinførere. Og der er altså ikke for mange af dem. Men nye klækkes løbende, og nye maskinførere med

uddannelsesbevis i hånden kigger frem. Nye hold bliver færdige på maskinfører-fabrikken Mercantec på Ulfborg Kjærgaard nogle kilometer uden for Ulfborg i Vestjylland.

## Center for maskinførere

Mercantec er en erhvervsskole med base i Viborg, men i høj grad også med en bastion "uden for byen". Hele 75 kilometer vest for Viborg ligger det nationale center for uddannelse af maskinførere, Ulfborg Kjærgaard, som tiltrækker en stadig strøm af kursister, der ønsker en fremtid inden for anlægs- og entreprenørbranchen. Her uddannes såvel maskinførere som vejasfaltører og driftsentreprenører.

"Vi har et bredt udvalg af entreprenørmaskiner og tilbyder kurser i gravemaskiner,





Maskinfører Suleiman Diko fra Entreprenørfirmaet Nordkysten var på efteruddannelse på Mercantec Ulfborg Kjærgaard. Han fik mulighed for en helt ny Case-graver med en helt ny engcon-tilrotator plus diverse andet engcon-grej.



dumpere, rendegravere, GPS i 3D-maskinstyring og i øvrigt også både mobilkraner og tårnkraner. Derfor er det vigtigt, at vi har et godt og tæt samarbejde med leverandørerne af de forskellige typer maskiner. Det er ikke forkert, at godt samarbejde skaber gode maskinførere”, fastslår chefen på Ulfborg Kjærgaard, centerleder Christine Thorhauge.

### Helt ny og en med erfaring

Blandt de senest tilkomne i maskinhuset på Ulfborg Kjærgaard er amerikanske Case, som er rullet ind med en otte tons CX85D SR gravemaskine. Det er den danske Case Construction-forhandler, S. D. Kjærsgaard A/S, der har leveret maskinen. Hos Mercantec har Case-graveren fra første færd indledt et tæt samarbejde med en anden med adskillige flere år på bagen på Ulfborg Kjærgaard - nemlig engcon, som er markedsledende, når det kommer til tiltrotatorer.

“Et bredt udsnit af maskiner sikrer vores elever og kursister mulighed for at få den relevante faglige viden og erfaring, som de skal bruge, når de kommer ud i virksomhederne og arbejder. Derfor er det i fælles interesse, at vi samarbejder med leverandørerne. Maskinfirmaerne støtter os på mange måder, og det kommer kursisterne til gode. Alle maskinfirmaer, der kommer ind på Ulfborg Kjærgaard, tilbydes et samarbejde med engcon om tiltrotatorer, og det samme gør sig gældende for blandt andet GPS-udstyr og maskinstyring”, fortæller Christine Thorhauge.

I øjeblikket består maskinparken på Ulfborg Kjærgaard af 15 entreprenørmaskiner fordelt på gravemaskiner, dumpere og rendegravere. Hertil kommer løftegrej, især i form af teleskoplæssere. Foruden maskinførere til entreprenørbranchen, uddanner skolen nemlig også mange i brugen af teleskoplæssere og andre multimaskiner, samt tungt løftemateriel som kraner og trucks.

### En stor medspiller

“Som skole er det vigtigt for os at bevare en tæt kontakt til branchen. Det gør vi blandt andet med engcon, som er en stor medspiller på alt vores materiel. Produktspecialist hos engcon, Jacob Stensgaard, er en hyppig gæst i Ulfborg. For hvert af vores skoleophold kommer han og introducerer kursisterne til at arbejde med tiltrotator”, siger centerleder Christine Thorhauge.

“For engcon betyder det meget, at maskinførerne har toppen af poppen at køre med. Derfor er det også vigtigt for os, at grejet blåstemmes af fremtidens folk i maskinerne. De får mulighed for at få snuden i det rigtige spor fra start”, siger Jacob Stensgaard hos engcon Denmark A/S.

“Det er også vigtigt for os at holde kontakt til den modne generation af maskinførere, der allerede er solidt forankret i branchen. Mercantec Ulfborg Kjærgaard har jo også efteruddannelse af maskinførere. Her bliver mange opdateret på den nyeste, digitale teknologi og får mulighed for at kombinere den med solid erfaring som maskinfører. I dag gælder det jo om at udnytte alle de teknologiske muligheder, og vi har blandt andet set, at vores EC-Oil system har givet ofte erfarne maskinførere en a-ha-oplevelse”, slutter Jacob Stensgaard.

*engcon-produktspecialist Jacob Stensgaard (til venstre) er en hyppig gæst på Mercantec Ulfborg Kjærgaard, hvor han ind imellem løber ind i en anden af skolens gæster, tidligere konsulent hos Leica Geosystems Vagn Sloth Madsen.*

*Den første Case-graver hos Mercantec på Ulfborg Kjærgaard. En 25 tons CX85D SR med 169 hk at gøre godt med.*







EN KUNDES PERSPEKTIV:

# Øget effektivitet med engcon

I den travle by Bando i Japan har Manaka Technica været en hjørnesten i byggebranchen i over 55 år.

Virksomheden blev grundlagt af den nuværende ejers far og har udviklet sig til en familievirksomhed med omkring ti dedikerede medarbejdere. Deres største kunde er byen Bando, og de er i øjeblikket involveret i flere forskellige bygningsprojekter.

Manaka Technicas maskinpark omfatter en række forskellige maskiner, men den mest bemærkelsesværdige er deres Kobelco SK75SR, der er udstyret med en engcon EC209 tiltrotator og DC2-styresystem, som de købte for fire år siden. Manaka spår at engcon tiltrotatoren giver dem stor besparelse i tidsforbrug på deres projekter. Med tiltrotatoren placeres skovl eller redskab altid i den rigtige position for opgaven, og det er en klar forbedring i forhold til før tiltrotatoren fandtes - der er kun opstået ét problem i løbet af fire års brug.

Virksomheden bruger også en række forskellige redskaber sammen med tiltrotatoren, herunder en grab, pladevibrator, pallegaffel, rivetand og en asfaltskærer.

De bruger fire forskellige typer skovle: graveskovl, planérskovl, kabelskovl og risteskovl. Selvom de ikke bruger EC-Oil-systemet, findes de hydrauliske koblinger både effektive og pålidelige.

Manaka Technica blev først opmærksom på engcon for 4-5 år siden via YouTube, hvor de så EC226 blive brugt på en stor byggeplads. Dette inspirerede dem til at købe EC209, da den blev tilgængelig i Japan. Ejeren er især imponeret over MIG2-joystickene, som giver perfekt styling af tiltrotatorens funktioner, samt maskinens bom og gravestik. Desuden er de ergonomisk udformet, så mange timer i maskinen ikke er så belastende som tidligere.



*engcons CEO Krister Blomgren og Francesco Quaranta, CEO HCME (Hitachi Construction Machinery Europe).*

ENGCON UNDERSKRIVER AFTALE MED HITACHI

# Øget brug af tiltrotatorer i Europa

engcon har indgået en aftale med Hitachi Construction Machinery (Europe) NV (HCME) om at levere engcons produkter til deres forhandlere og distributører.

Denne gensidige, ikke-eksklusive, aftale er et af flere igangværende projekter for engcon, der har til formål at øge brugen af tiltrotatorer i Europa, og gør engcon til en af de foretrukne leverandører til HCME og dets forhandlere. For engcon er dette endnu et skridt i retning af at gøre tiltrotator-konceptet og -systemet bedre kendt i Europa, samt et bevis på, at tiltrotatoren spiller en stadig vigtigere rolle i at øge effektiviteten på arbejdspladsen.

Krister Blomgren, administrerende direktør for engcon, er meget tilfreds med aftalen:

- Dette giver engcon mulighed for at ekspandere til markeder i Europa, hvor vi ikke er repræsenteret i øjeblikket. Vi ser frem til et samarbejde, der på lang sigt vil gavne begge parter og vores slutkunder.



**På jagt efter vikinger  
med skovl og tiltrotator**

## Den fynske entreprenør Thomas Petersen har specialiseret sig i at grave i fortiden.

Vise ord vil vide, at man skal kende fortiden for at forstå nutiden og agere i fremtiden. Det passer aldeles udmærket på Thomas Petersen. Med sin fynske entreprenørvirksomhed Fuglsanggård rumsterer han i jorden med skovlen på sin 25 tons Case CX210E gravemaskine med engcon EC226 tiltrotator. Han har gjort det til lidt af en specialitet at grave i fortiden. I øjeblikket krydser Thomas Petersen klinger med den germanske jernalder og muligvis også vikinger fra vikingetiden. Kunden hedder Museum Odense, som Thomas Petersen arbejder meget for. Der skal opføres et nyt boligområde ved området Sankt Klemens i Odense-forstaden Stenløse. Men før der tages hul på fremtidens byggerier, skal der styr på bebyggelserne fra fortiden.

### Endnu ingen guldskat

“Jeg har hovedsagelig arbejdet for Museum Odense i omkring ti år. Det passer mig fint. Det gamle er nyt, hver gang jeg begynder på en ny opgave. Jeg graver jord af, så stolpehullerne fra fortiden kommer frem. Det er altid spændende, hvad der dukker op. Det er endnu ikke blevet til en guldskat, men nogle gamle lerkar. Efter ti års graven for arkæologerne, har jeg for kort tid siden fundet en stenøkse”, fortæller Thomas Petersen begejstret.

Det er 27 år siden han etablerede sig, som selvstændig entreprenør, simpelthen under navnet Thomas Petersen. Siden ændrede han firmaets navn til Fuglsanggård, og gennem årene har han udført massevis af traditionelle

entreprenøropgaver. Thomas Petersen er uddannet kloakmester, og sammen med beton-arbejde, fliselægning samt anlægsarbejde, har kloak-opgaver fyldt godt i arbejdsdagen, indtil han kastede sig over fortiden.

### Nyt boligområde

Det nye boligområde graver han nu i med den ganske nye Case-graver med engcon-tiltrotator, som i praksis er uundværlig, når der skal fjernes jord for arkæologerne. Projektet ved Sankt Klemens skal inden for en årrække blive til et nyt boligområde med plads til 400-500 boliger. Forinden skal arkæologerne fra Museum Odense foretage udgravninger af området. De hidtidige fund på stedet omfatter blandt andet smykker fra germansk jernalder og altså muligvis også fra vikingetiden.

På stedet er det lykkedes arkæologerne, med hjælp fra Case CX210E med Thomas Petersen i kabinen, at afdække spor efter tidligere bygninger. Det er hustomter, som museumsfolkene i Odense formoder er fra samme periode, hvilket gør fundene usædvanlige. Hustomter fra denne tidsperiode er nemlig “sparsomt repræsenteret på Fyn”, som arkæologerne udtrykker det.

### 10 minutter til ny maskine

Det var salgskonsulent Glenn Nielsen hos Ringe Maskinforretning, der sørgede for, at Thomas Petersen blev godt kørende i den nye Case-graver.





*engcon EC226 tiltrotator og skovl fra KST kom også med i forsendelsen fra Ringe Maskinforretning, da Thomas Petersen (til højre) og salgskonsulent Glenn Nielsen handlede Case-graver.*

Maskinfirmaet er forhandler for S. D. Kjærsgaard A/S, som har den danske import af Case, og er også leveringsdygtig i engcon tiltrotator og andet tilbehør. Leveringen voldte ikke de store kvaler. Thomas Petersen bor blot 10 minutters kørsel fra Ringe Maskinforretning, og det var da også langt fra første gang, de to slog en handel af. "Thomas har også en ni-tonns Case med engcon-tiltrotator. Den nye 25 tons-maskine er med semi-automatisk styring fra Leica. Han er en dreven herre i gravemaskinerne, og han er da også testpilot for Leica, som han fodrer med input til at optimere produkterne", fortæller Glenn Nielsen. Salgskonsulenten hos Ringe Maskinforretning lægger ikke skjul på, at det er nemt for ham at handle med en kunde, der véd, hvad han skal bruge. "Jeg lytter til, hvad kunderne vil have. Det véd Thomas Petersen. Det eneste spørgsmål er i virkeligheden om prisen. Den finder vi så ud af", siger Glenn Nielsen.

#### **Det er i Ringe det sker**

Han har lidt af en særstilling hos det store maskinfirma. Ringe Maskinforretning er en selvstændig del af koncernen Danish Agro, og overordnet handler det om

landbrug og landbrugsmaskiner. Men når det gælder entreprenørmaskiner, er det i Ringe det sker. Danish Agro har i alt 13 afdelinger, og Ringe Maskinforretning er omdrejningspunktet for entreprenørmaskinerne med Glenn Nielsen i spidsen.

Selv om Danish Agro har hovedfokus på landbrugsmaskinerne, er der også klare stordriftsfordele for Glenn Nielsen og entreprenørsegmentet. Han har mulighed for at råde over alt grej i de 13 afdelinger rundt om i Danmark, og hver mandag tager entreprenørfolkene i Ringe hul på en ny, opdateret, maskinliste, hvor de kan søge specifikt på konkrete maskiner.

"Case Construction har været en del af Ringe Maskinforretning siden 1985. Entreprenørmaskinerne bygges op i Ringe til kunder i hele landet, fordi vi har udstyr og ekspertise her. Foruden forhandlingen af Case-entreprenørmaskinerne har vi også forhandling af en række markante mærker i tilbehør til entreprenørbranchen. Blandt andet indenfor pladevibratorer og stampere, hydraulikhamre og sortérskovle. Og altså også tiltrotatorer og andet materiel fra engcon", afslutter Glenn Nielsen.



engcon®



LAS VEGAS, USA | 3.-7. MARTS 2026

# MØD OS PÅ **CONEXPO**

MONTER: F39004, FESTIVAL GROUND

engcon Denmark A/S Knarreborgvej 19A, Verninge, DK-5690 Tommerup  
Tel. +45 70 20 13 50 | [www.engcon.dk](http://www.engcon.dk) | [info@engcon.dk](mailto:info@engcon.dk)

