TILT & ROTATE

次回イベントでお会いしましょう！

経験豊富なマシンオペレータが大規模気候変動対策プロジェクトで新たなスキルを習得
6ページ

チルトローテータが油圧ショベル業界に革命を起こす
12ページ

「ENGCON製品を使うと、作業が易しく、楽しめるようになります」
13ページ

engconとともにエキサイティングな新年を迎えましょう！

私たちは、お客様が収益性を高めて、より多くの利益を得ることができるよう、新製品と既存製品の開発に引き続き取り組んでいます。イノベーション、サステナビリティ、品質に重点を置くことで、市場ベストのソリューションを提供します。
私たちのビジョンは、掘削の世界を変えることです。そのためには皆さまのお力が欠かせません。私たちが注力しているのは、弊社製品のユーザーである皆さま、つまり世界中の油圧ショベルオペレータと緊密な関係を築くことです。私たちは成長を続け、新しいマーケットに進出していきます。昨年日本法人を設立、今年は営業・サービス拠点をオープンします。これは、オーストラリアや韓国を補完するものになると確信しています。私たちは世界中を黄色に染めたいのです！
今後、お客様とお会いすることに一層力を入れてまいります。チルトローテータのメリットを理解していただく一番の方法は、オペレータに試していただき、違いを実感していただくことです。さらに、私たちにとっては、最新イノベーションをご紹介し、世界中のお客様やパートナーとお会いする機会になります。来年も、さまざまな展示会やデモイベントへの参加を予定しております。私たちの進歩と将来ビジョンを皆さまにご紹介できることを楽しみにしております。このページのQRコードをスキャンすると、皆さまの収益性を向上させる方法について表示されます。これからも皆さまと一緒に掘削の世界を変えていけることを楽しみにしております！
何にも増して、サステナビリティがengconの戦略の中心となっています。エネルギー効率が高く持続可能な製品を開発することで、環境への影響を低減するよう努めております。これには、再生材料の使用やグリーン製造プロセスの採用が含まれます。収益性の面では、engconは成長を続け、新しいマーケットに進出していきます。弊社の製品やサービスに対する需要は旺盛であり、経済の安定した成長に貢献しています。来年には、業界に革命をもたらす新製品をいくつか発売する予定となっています。これらの製品は、お客様の効率と生産性を向上させ、環境への影響を低減するように設計されています。

Martin Engström
engcon AB プロダクトマネージャ

お客様アンケート

私たちは常に製品とサービスの改善に努めております。改善を続けるために簡単なアンケートにご協力いただければ幸いです。

最新情報を入手 – SNSでフォロー

FACEBOOK
engcon

YOUTUBE
engconDotCom

X
engcon_

INSTAGRAM
engcon_group

FLICKR
engcon

engcon®

編集スタッフ

編集長：Viktoria Winbergライター：Stan Godlewski、Viktoria Winberg、Jørn Søderholm
写真：Jørn Søderholm、Philipp Kammel、Moa Lundqvist、Janne Aholaレイアウト：Maria Skogen

engcon、20～30トンサイズの油圧ショベル用に改良された新型マシンカプラーを発売

engconは、常にエンドユーザーに焦点を当てて、製品の改善に取り組んでいます。エンドユーザーエクスペリエンス向上のための新たな一歩として、engconは、20～30トンサイズの油圧ショベル用に改良された新型S70マシンカプラーを発売しました。

昨年、engconは、12～19トンサイズ油圧ショベル用の新型マシンカプラーをS60というモデルとして発売しました。従来のQS70モデルに代わる今回のS70は一層強力なカプラーとなっています。さらに、この新型マシンカプラーにはホースが使用されておらず、オイル漏れのリスクが最小限に抑えられるため、EC-Oilブロックを使用した後付けが容易となっています。S70もS60と同様に油圧流量が増加しており、油圧ハンマーなど多量のオイルを必要とするツールを使用する場合に適しています。

– エンドユーザー重視の革新的な取り組みにより、engconは常に最先端のテクノロジーをお届けしています。弊社のプロダクトマネージャであるMartin Engströmは、「私たちのパッケージは、包括的なソリューションを提供し、現在も将来もお客様が求めるプレミアム製品である必要があります」と述べています。マシンカプラー製品開発の次のステップとして、3～6トンクラスのS40、6～11トンクラスのS45、27～40トンクラスのS80の発売が控えています。これらのモデルは2025年上半期に発売の予定です。

改良型マシンカプラーS70のメリット

+ ホースが使用されていないEC-Oilブロックは長寿命で、サービス、メンテナンス、後付けが容易です。
+ オイル漏れのリスクが抑えられるため、環境への影響が少なく、マシンの停止回数も減少します。
+ 横方向にも掘削方向にも補強された構造となっています。
+ マシンへの取り付け部の安定性が向上し、より快適な操作感が得られます。
+ 油圧ショベルとマシンアタッチメントの間のホースの引き回しが改善され、柔軟性が高くなりました。

engconとRodRadarのパートナーシップにより、建設現場での自動化と安全性が進化

engconは本日、地下埋設物との衝突をリアルタイムで回避する特許技術であるLive Dig Radar® (LDR) を開発したRodRadarとの戦略的グローバルコラボレーションを発表しました。

このパートナーシップにより、RodRadarの革新的LDRシステムとengconのクイックカプラーが統合され、建設会社、ユーティリティ企業、自治体にシームレスなソリューションを提供します。その結果、安全性と効率が向上し、自動化された掘削への革新的なアプローチが生まれました。
RodRadarのLDRテクノロジーによって、掘削中の地下ユーティリティインフラの検出と回避がリアルタイムで可能となり、油圧ショベルの操作性が向上します。オフサイトやオフラインでの専門家による分析は必要ありません。このテクノロジーはLDR掘削バケットに組み込まれており、キャビン内の直感的なオペレータディスプレイユニットによって補完されています。
engconのリージョナルディレクター兼グローバルOEMマネージャであるSam Ryanは、「このコラボレーションは、弊社のエンドユーザーにとって素晴らしいニュースです」と述べています。「弊社の高度なチルトローテータ技術とRodRadarのLive Dig Radarを統合することで、現場での時間とコストを大幅に削減しながら、安全性と効率が向上し、自動化された掘削作業が可能となります」
engconのマシンカプラーとRodRadarのLDRシステムの統合により、掘削プロセスが近代化され、オペレータの安全性が向上し、プロジェクトの効率化が実現されます。
RodRadarのセールス&マーケティング担当VPであるYuval Barneaは、「engconと提携できることを嬉しく思います」と述べています。「engconの革新的ソリューションは、弊社のLive Dig Radarシステムと完全に連携し、建設会社の安全性、精度、生産性を向上させるシームレスな統合を実現します。このパートナーシップは両社にとって大きな一歩であり、他に例を見ない価値を建設業界に提供し、卓越したオペレーションの新たな基準を確立することができました」

このソリューションにより、建設会社は、EC-Oilテクノロジーを使用して手持ちのengcon DC3システムをアップグレードし、RodRadar LDRシステムとのシームレスな互換性を実現することができます。

RodRadarについて
RodRadarは、地下埋設物の検出と回避を根底から変革する画期的テクノロジープラットフォームによって、掘削に革命を起こしています。RodRadarは、従来の地中レーダーの限界を克服することで、さまざまな深さにある埋設物の検出に比類なき精度と信頼性を提供し、現場の安全性を向上させ、コストを削減し、効率を向上させます。
2013年に設立されたRodRadarは、Brick & Mortar Ventures、Mayer Group、Dysruptek、HOLT Ventures、Garney constructionなどの業界リーダーと主要投資家から支援を受けています。詳細については、www.rodradar.comをご参照ください。

engcon®

RODRADAR
Break Ground, Not Pipes!

経験豊富なマシンオペレータが大規模気候変動対策プロジェクトで新たなスキルを習得

デンマークのTorben Lund Hansen氏は、engcon DC3が装着された新型Cat 325の中で無上の幸福を感じています。

建設グループPer Aarsleff A/Sのマシンオペレータであるトルベン・ルン・ハンセン氏は、Caterpillar製の油圧ショベルを3年以上操作しています。十数年、建設会社であらゆるタイプのマシンを操作してきた彼は、2020年から油圧ショベルの常任オペレータとなりました。

ここで、Aarsleff社と、カウソー公園雨水管理プロジェクト」というデンマークのヘアレウとグラザクスの市境界で進められている大規模気候変動対策プロジェクトについてご紹介します。ここでは気候変動が大きな問題となっており、このプロジェクトは、厳しさを増すばかりの気候から住宅所有者と企業を守るように見直しを受けているところです。カウソー公園は雨水公園に生まれ変わり、窪地と雨水桝が最大10万立方メートルの雨水を貯めるスペースとなります。

DC2からDC3へ

「このプロジェクトを始めたのは2024年9月のことで、フェーマルンでも操縦していた古いCat 325Fを使っていました。これには、DC2コントロールのengconチルトローテータが装着されていました。現在私は新しいCat 325を操縦しています。これにもengconチルトローテータが装着されていますが、新型のDC3コントロールシステムとなっています」とマシンオペレータのTorben Lund Hansen氏は語っています。

この新しい28トンCat 325は、Per Aarsleff A/Sが購入した3台のマシンの1つで、engcon DC3マシンコントロールが装着されています。

「私たちは140台から150台のマシンにチルトローテータを装着していますが、その約70%がengcon製品です。Aarsleffは、耐久性が高くコンパクトな製品の開発を得意とするengconと、長年にわたって良好な協力関係を築いてきました。サービスは常に受けやすく、社内の修理技術者もengconとはやり取りしやすいと感じています」とPer Aarsleff A/Sのマシンマネージャであるボ・ミッケルセン氏は述べています。

得られるものの多さ

「私たちはEC-Oilの採用を拡大していきます。と

言うのは、このシステムから得られるものが多いからです。キャビンを離れることなく油圧ツールを交換できますので、オペレータにとってはかなりの時間の節約となります。それと同時に、常に適切なアタッチメントを選択することで、作業が迅速かつ正確になります。と言うのも、交換が簡単だからです」とBo Mikkelsen氏は述べています。

「環境面でも、例えば、すべてを廃棄物として処分してしまうのではなく、廃棄物と使用可能な材料を分別するためのグラブが追加されたことによるメリットもあります」とチーフエンジニアは指摘しています。
実際にキャビンで働くマシンオペレータのTorben Lund Hansen氏は、新技術のおかげですべてが簡単で良くなったと、チーフエンジニアの意見に賛成です。
「マシンにもチルトローテータにも嬉しい驚きを感じています。以前は、EC-OilなしでDC2コントロールのengconチルトローテータを使っていました。EC-Oilが搭載された新型のDC3は全然違います。外に出て油圧ホースを付け外しする必要がなくなりました。以前は油圧ホース用スクリューカップリングを使っていました。これには脱着が10分かかっていました。今では、キャビンの中に座りながら10秒で終わります」とTorben Lund Hansen氏は熱心に説明します。

標準が一番
マシンとチルトローテータのすべての機能はジョイスティックに集約されており、DC3コントロールを使用して、オペレータが最適と判断したとおりに正確にカスタマイズできます。

「システムの標準設定は変更していません。工場出荷設定で問題なく動いており、標準が一番です。私の代わりに同僚がマシンを操作しなければならない場合も簡単です」とオペレータは述べています。
DC2とDC3は、どちらもengconが供給する最も大きなコントローラで、engconのQSCロッキングシステムが標準装備されています。このシステムは、急ぎの変更でもより分かりやすく、操作しやすくなるように設計されており、見やすい場所に独立したコントロールパネルを備えています。操作順に点灯するボタン内蔵ランプで案内されるため分かりやすく、バケットシフトの操作方法をサポートに問い合わせることも少なくなります。現在と将来の建設現場におけるあらゆる要件が必要時に満たされるように、QSCシステムがデフォルトで用意されています。

洪水の減少
カウソー公園の大規模建設工事は2024年8月に始まり、2028年に完成する予定となっています。この計画によると、新しい雨水公園によってカウソー川とハレストラップ川の水質が改善され、地元地域の洪水が減少することになっています。また、レクリエーションエリアも拡大される予定です。
このプロジェクトは、ヘアレウ、グラザクス、公営上下水道会社であるNovafosとHOFORの共同プロジェクトです。Rambøll and Gottlieb Paludan Architectsがプロジェクトの開発と設計を担当し、Per Aarsleff A/Sが実際の建設工事を進めています。

EC02 BASIC

EC02 Basicは、手頃な価格と使いやすさを兼ね備えており、チルトと回転のみを必要とする簡単な掘削作業に最適です。EC02 Basicは、engconの大型モデルや上級モデルと同じ高い品質を、小型マシンに最適な縮小構成で提供します。無制限回転と±40°チルトを組み合わせ油圧ショベルの精度をお届けします。油圧ショベルの比例制御システムとダイレクトに連動し、設置もこれまで以上に簡単です。

技術データ

全長：435 mm
最低高：245 mm
重量：78 kg
チルト角：2*40°
機械的取り付け：S30
ベースマシン重量：1.5～3 t

EC204

新型のEC204モデルは、小型マシンとしてはユニークなEC-Oilをチルトローテータの上下に搭載しています。これにより、アタッチメントを簡単に交換したり、必要に応じてチルトローテータを取り外したりできます。45度のチルト角と無制限回転に加えて、着脱式グリッパーまたは着脱式スイーパーの取り付けが可能となっており、掘削作業の多目的性と柔軟性に貢献します。このモデルは、engconの革新的測位システムであるEPSにも対応しています。

技術データ

全長：463 mm
最低高：310 mm
重量：129 kg
チルト角：2*45°
標準アタッチメント：S40
engcon推奨最大バケット幅：1,000 mm
ベースマシン重量：2～4 t
チルトセンサー、回転センサー対応。
DC2、SS9、SS0対応。DC3近日対応予定。

engconのチルトローテータでできないことは何かあるのですか？

ドイツのPhilipp Kammel氏に電話をかけると、フランケン地方のメンメルスドルフにある本社から何百キロも離れたところにいる彼に繋がることが少なくありません。例えば、ブランデンブルク州北部、ベルリン近郊、あるいはルール地方のどこかで、彼はengconのフルパッケージが装着されたLieberherr A 918 Compactホイール油圧ショベルを使用しながら、下請け業者として大規模プロジェクトで働いていたりします。

一見すると、現在の従業員数4名の小さな会社には珍しいことのようですが、弱冠27歳の取締役にとっては道理にかなった理由があります。「今日のような厳しい経済の時代には、幅広いポジショニングが必要です」とPhilipp Kammel氏は述べています。彼は、3年前に設立したPyramidenbauという会社で、主に道路建設、解体、伝統的土木工事の分野で業務を行なっています。考古学者によってピラミッドが発見されたことのないドイツのフランケン地方を拠点とする企業なのに、「Pyramidenbau」という珍しい名前（ピラミッド建設を意味するドイツ語）なのはなぜでしょうか。「建設機械オペレータとしてのトレーニング中に親友のBastiが考え出したクレイジーなアイデアでした」とPhilipp Kammel氏は続けます。「認知度の高い名前だったので、それにしました」
彼が、メンメルスドルフから遠く離れた場所で大規模インフラプロジェクトの下請け業者として働いているという事実は、もちろん現在の建設危機にも無関係ではありません。「バンベルク地方が直撃を受けました。価格競争は熾烈で、知人の間でも倒産が続いています」とPhilipp Kammel氏は言います。彼は、下請け業者としての仕事を通じて、会社の経済的リスクを最初からできるだけ最小限に抑えたいと考えていました。例えば、2台目の油圧ショベルであるVolvo EW 170を購入せずに、長期レンタル契約で借りているのはそのためです。「当社のような若い会社ではあまりリスクを取りたくありません」

しかし、Liebherrの油圧ショベルをさまざまな仕事に使いたいのは最初から明らかでした。そのためには、engconのフルパッケージを装着する必要があります。「油圧ショベルオペレータとして、私はさまざまなチルトローテータを操作してきました」とPhilipp Kammel氏は言います。「私にとっては、engconのものが段違いに納得のいく製品でした」engconチルトローテータは、「他のどれよりもパワーがあって」、「非常にコンパクトで、他のメーカーよりも重くない」ことから、「ショートテール油圧ショベルに最適」だと語っています。
A 918 Compactには、EC219チルトローテータに加えて、デタッチャブルグリッパークランプGRD、マシンコントロールDC2、MIG2ジョイスティックを含む全自動EC-Oilクイックカプラー QS60が装着されています。engconパッケージには、SG19石材／選別グラップル、PC6000コンパクタプレート、GH1200パレットフォーク、GRB2000レベリングバー、R19リッパートゥース、CB20ケーブルバケット、さらには、DB06、DB12、DB18バックホーバケットも含まれています。「必要なものは何でも揃っています」とPhilipp Kammel氏は言います。「私の考えとして、それの良いところは、すべてが同一メーカー製であるということです」これは、サービスの面からも明らかです。
たとえば微調整に関する質問があったとすると、彼は、ヴェルトハイムにあるドイツ本社のengconスペシャリストであるKarl BahrとMichael Haußleinの専門知識にいつでも頼ることができます。「彼らはいつでも連絡が取りやすく、時間をかけてくれて、自社製品のことを実によく知っています」

彼は、engconの機械に技術的な問題がこれまで「一度たりとも」発生したことがなかったことに感銘を受けています。

「現時点でのチルトローテータの稼働時間は約2,000時間ですが、ねじが緩んだことも、パイプからオイルが漏れたことも一度もありません。本当にお金を払うだけの価値があります」Philipp Kammel氏は、チルトローテータを使うことで正確で柔軟な作業が可能となり、「少なくとも25～50パーセント速く」作業できることもわかりました。例えば、ドイツの鉄道会社であるドイツ鉄道の線路工事では、3日かかる予定だったところが2日で済んだことがあります。それに驚いた現場監督は、「engconのチルトローテータでできないことは何かあるのですか?」という感想を漏らしました。

Philipp Kammel氏もまた、engconのおかげで「路上での持続可能性が高まった」ことを実感しています。「各種アタッチメントの交換が迅速に行なえますので、さまざまな作業で油圧ショベルを移動させなければならない状況が減ります」と言っています。これはもちろん燃費の面でも顕著です。「結果として、週あたり最大20リットルの燃料の節約になると見込んでいます」「全体的に見て、engconをパートナーに選んだのは私にとってベストな判断でした」とPhilipp Kammel氏は強調しています。彼は、顧客からの次のようなコメントでもこれを確認しています。「あなたのところは他よりも少し割高かもしれませんが、スピードがそれを補って余りありますね」
Philipp Kammel氏が特に誇りに思っているのは、職業訓練学校を卒業し、トレーニングを終え、Strabag社でグレーダーオペレータとして働いた後に、「自分一人でゼロから会社を作った」という事実です。これは、生まれつきのものでした。「小さい頃から工事現場が好きで、祖父の油圧ショベルのバケットに座ってばかりいました」と回想します。「そして、自分の会社を立ち上げたいことは早くから分かっていました」
このために一生懸命働き、「たくさん貯金しました」。この貯金と「無理のない事業計画」によって、Liebherr油圧ショベルのための資金調達に成功しました。そこで彼は、彼の足跡をたどろうとする人たちに次のようなアドバイスを行なっています。「自営業は特権です。他の誰よりも多くを望むなら、他の誰よりも一生懸命働かなければなりません」
Philipp Kammel氏は、自分の会社の建設事業をどのように発展させるべきかについての明確なビジョンも持っています。今年5月の商務担当のLauraさんとの結婚後、5トンクラスの竹内製作所の油圧ショベルを購入する予定です。遅くとも来年までには、チルトローテータ、EC-Oilクイックカプラー、DC2コントロールから構成されるengconパッケージを装着した2台目のLiebherr A918 Compactを購入予定です。「3年ほど経ったら新しい社屋に移りたいと考えているのですが、それは、地域に忠誠を誓っているからです」

チルトローテータが油圧ショベル業界に革命を起こす

engconは、常にお客様のことを念頭に置いて、製品の改善に取り組んでいます。私たちのビジョンは、掘削の世界を変えることです。油圧ショベルをツールキャリアに変えることで業界に革命を起こしました。

サステナビリティは、engconのイノベーション活動の原動力のひとつです。チルトローテータを使用することで、油圧ショベルはより多くの作業をより高い精度と効率で進めることができます。これによって収益性が向上するだけでなく、エネルギー消費量の削減による二酸化炭素排出量の削減にもつながります。絶対値としては、チルトローテータを使用すると、油圧ショベルの燃料消費量を最大20%削減できます。弊社の第3世代チルトローテータは、従来モデルを遥かに凌駕しています。第2世代と比較して、エネルギー消費量が最大30%削減されます。

2025年には、さらに多くのモデルを第3世代として発売予定です。その最初のものがEC309で、4月上旬にドイツで開催されるBauma国際建設機械見本市で世界初公開となります。

チルトローテータのような革新的ソリューションを継続的に開発・導入することで、engconは、収益性と環境責任を両立可能であることを示しています。私たちは、こうして掘削の世界を変えようとしているのです！

サステナビリティに対する弊社の取り組みについては、こちらをご覧ください。

「engcon製品を使うと、作業が易しく、楽しめるようになります」

スウェーデンのマルメでは、新しいスーパーバスを導入するために街の近代化が進められており、経験豊富な油圧ショベルオペレータであるFilip Inglesis氏がHarlösa Last & Transport社で働いています。10年以上の業界経験を持ち、engconとの付き合いも長い彼は、最近、最新世代のチルトローテータEC319が装着されたVolvo EWR170Eを操作する機会に恵まれました。

「とても快調です」

Filipさんは長年engconを使用しており、日常作業でのスムーズな動きを特に気に入っています。「とても操縦しやすいですね。新型engconチルトローテータは使いやすいシステムで、サービスも常に最高です」と彼は言います。

第3世代チルトローテータの最大のメリットのひとつは、新しい自己学習設定です。システムがオペレータに合わせて、掘削の応答性とエネルギー効率を向上させます。「カスタマイズの範囲が広いので、自分の操縦スタイルに合わせることができます」とFilipさんは説明します。

EC-Oil - 「実にスムーズです」

Filipさんは、今回初めてengconの自動クイックヒッチシステムであるEC-Oilをテストすることができました。「実に簡単です！外に出てホースを接続する必要がなく、オイル漏れも少なく、ツール交換も短時間で済みます」と彼は言います。彼の作業では、スイーパー、土壌バイブレータ、解体グラップルなど、各種のアタッチメントを頻繁に付け替えています。「このスイーパーを使い始め

て6年になりますが、現場を清潔に保つための素晴らしいソリューションです」EC-Oilを使えば、キャビンを離れることなく数秒でアタッチメントを切り替えられます。

柔軟性と安全性を重視

適切な作業に適切な機械を用意されていることは非常に重要で、Filipさんがengconを選ぶ理由のひとつでもあります。「engconの一番の魅力は柔軟性です。油圧アタッチメントが欲しいだけ用意されていて、思い通りのシステムを構築できます」

作業のしやすさに加えて、engconのソリューションの安全性も高く評価しています。「私たちは深く掘削することが多いので、グラウンドバイブレータはとても重宝しています。誰かが縦坑の中に立って手作業で行うのではなく、私がキャビンの中から行なえます。崩れる危険が減って、作業場がより安全になります」

多様性と将来性

Filipさんはオペレータとして、細かな景観整備からSkanska社やESS社との大規模プロジェクトまで、さまざまな作業に挑戦しています。「毎日が違っていて、それが一番好きなことです」と彼は言います。

彼が勤めているHarlösa Last & Transport社には、50人ほどの従業員がおり、油圧ショベル、トラック、その他の特殊機械を含む多くのマシンを所有しています。「いいマシンを手に入れて、好きなようにカスタマイズできる。それが作業をより楽しく、より効率的にするのです」

Volvo EWR170Eに新世代のチルトローテータとEC-Oilを装着したFilipさんは、今後の仕事に期待を寄せています。「どんどんと良くなってますね。engconのおかげで仕事が楽になり、スムーズになり、楽しくなりました！」

幕張メッセ | 2025/6/18〜21

CSPI EXPOでお会いしましょう！

屋内ブース 09-07
屋外ブース OD-14

engcon Japan株式会社
神奈川県横浜市瀬谷区阿久和西4丁目1−5
Eメールjapan@engcon.com Webサイト www.engcon.com