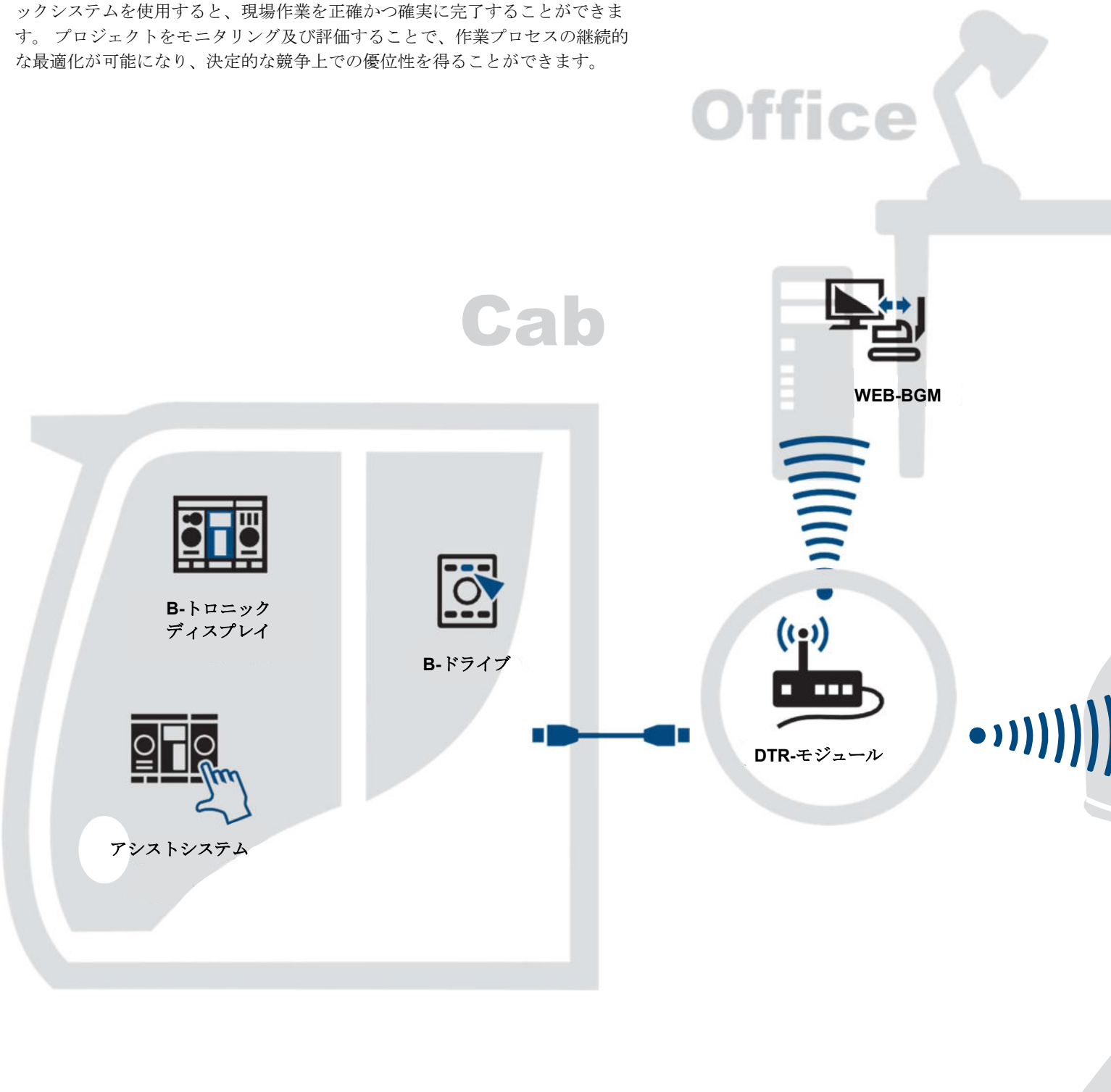
BAUER
B-Tronic
システム

Technology

BAUER

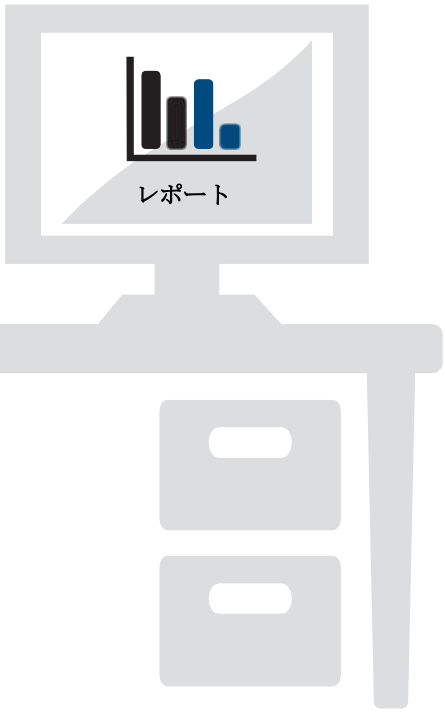
システム

Bauer B-トロニックでは、長年の経験と継続的な開発に基づいた完全なシステムを提供し、機械の電子制御をはるかに超えています。 強力なB-トロニックシステムは、数十のセンサーに基づいています。 これらのセンサーは、マシンのすべての重要なポイントに配置され、継続的にデータを収集します。 B-トロニックシステムを使用すると、現場作業を正確かつ確実に完了することができます。 プロジェクトをモニタリング及び評価することで、作業プロセスの継続的な最適化が可能になり、決定的な競争上での優位性を得ることができます。

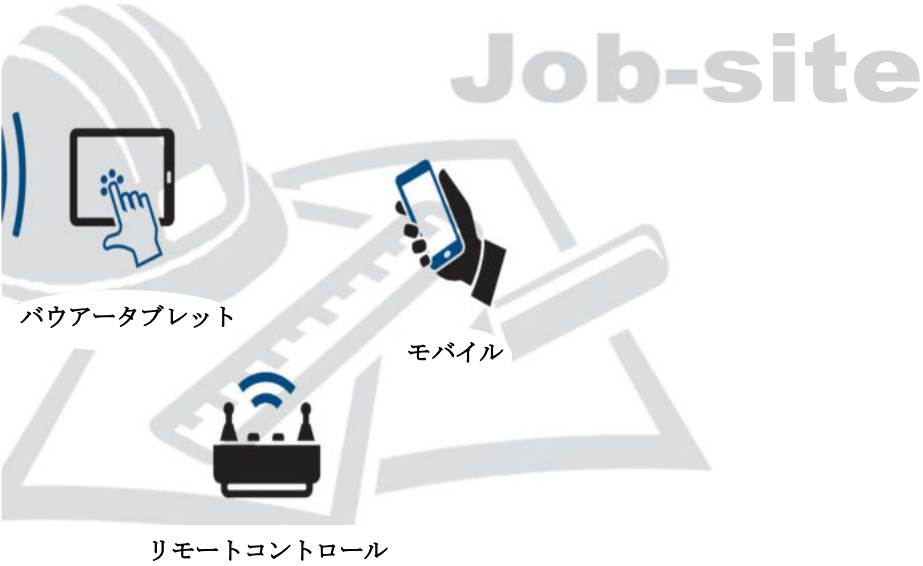


BAUER B-Tronic | © BAUER Maschinen GmbH 3/2020

概要



Bauer B-トロニックシステムは、運転室、作業現場、及びオフィスでお客様をサポートします。 運転室には、さまざまな表示モードを備え、関連するすべてのプロセス固有のマシン及び生産パラメータを明確に可視化する高解像度のタッチスクリーンが装備されています。このようにして、オペレーターとマシンの両方が安心し、一貫した高い生産品質が保証されます。弊社のタブレットは、運転室内のB-トロニックユーザーインターフェースへのリアルタイムアクセスを提供し、常に状況を把握できるようにします。又は、お客様独自のモバイルデバイスを使用することもできます。WEB-BGMモジュールを使用すると、オフィスでも、マシンや現場の進捗状況に関するすべての関連データにいつでもアクセスできます。生産データの収集は、将来を見据えた作業現場の計画とプロセスの最適化の実現に役立ちます。すべてのデータはどのようにまとめられますか？ 弊社のDTRモジュールは世界中であなたをつなぎます！



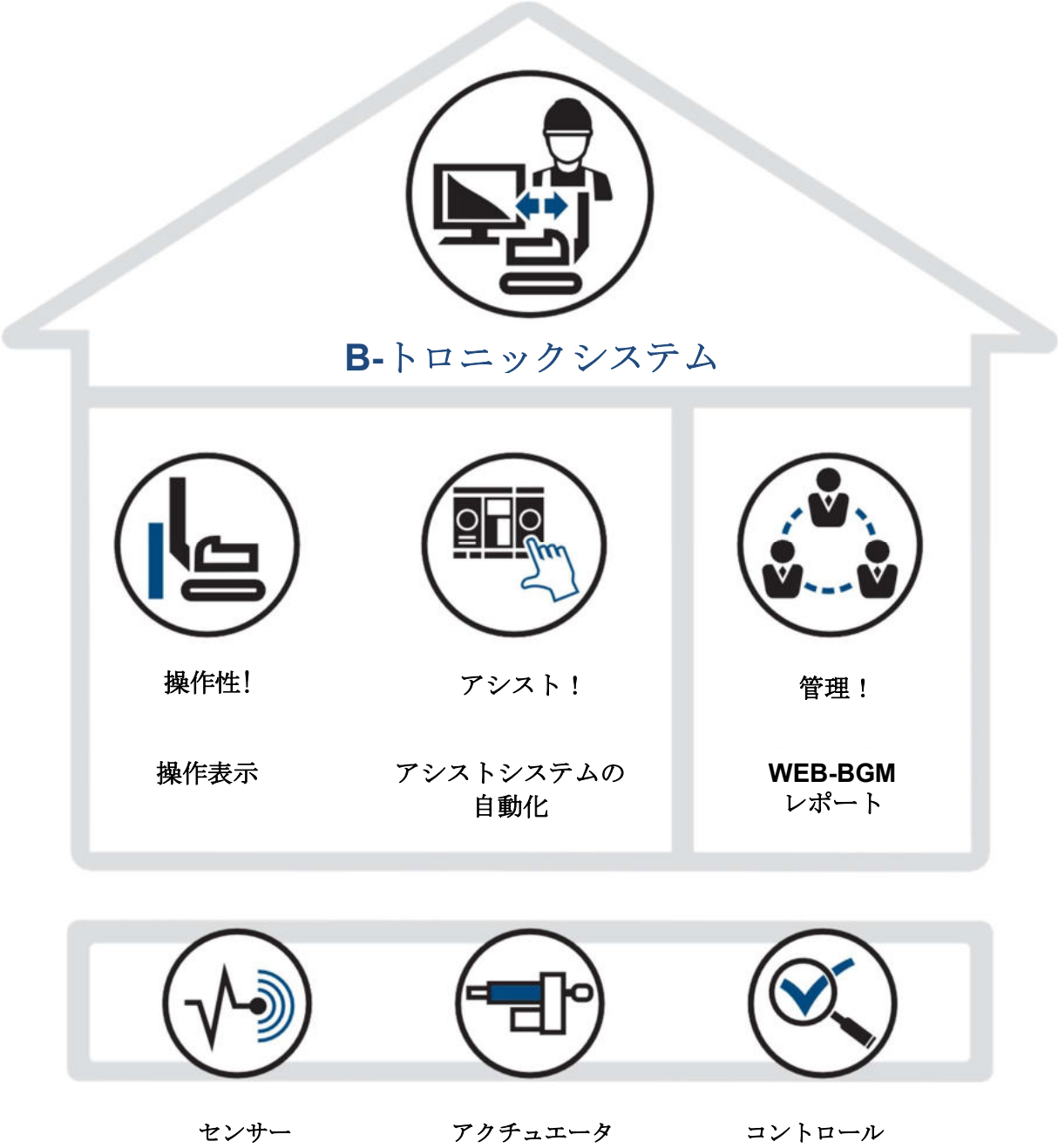
コア機能

操作性!
弊社のB-トロニックシステムは、運転室の最新のタッチスクリーンにプロセス固有のディスプレイを表示して、作業プロセス中にお客様をサポートします。 これにより、オペレーターはマシンの状態を常に把握することができ、効率的に使用するための詳細を受け取ります。 Bauer B-トロニックディスプレイを使用すると、マシンの費用効果の高い操作が保証されます。

アシスト!
B-トロニックシステムは、単調で反復的な操作を自動化します。 自動制御プロセスにより掘削のパフォーマンスが向上し、機器や掘削ツールの摩耗が減少します。

管理!
B-トロニックシステムを使用して、すべてのマシンとプロジェクトを追跡します。 メッセージ（電子メールメッセージを含む）を迅速に評価することでダウンタイムを削減し、統合された生産データ評価などの最先端のツールを利用して、分析と将来の計画、及びパフォーマンスと品質の検証を行います。

BAUER B-Tronic | © BAUER Maschinen GmbH 3/2020


B-トロニックシステム
操作性!
操作表示
アシスト！
アシストシステムの
自動化
管理！
WEB-BGM
レポート
センサー
アクチュエータ
コントロール

B-トロニックディスプレイ

高解像度のB-トロニックタッチスクリーンは、すべてのプロセス固有のマシン及び生産パラメータを可視化します。 また、昼と夜のモードを選択したり、明るさと配色を変更したりするなど、ニーズや特定の作業状況に合わせてディスプレイを調整するオプションもあります。

作業ディスプレイ（選択）

ケリー掘削
ケリーの可視化や安全操作のためのトルク表示など、関連するパラメータと機能の表示。

連続オーガー掘削
シングルパス技術の自動掘削及び引抜制御は、クラウド力と回転速度の両方を御し、貫通率の制御された監視を可能にします。

地中連続壁カッター
地中連続壁カッターの現在位置とステアリングプレートを最適に制御するための偏差を表示。

油圧グラブ
回転方向、傾斜、偏差に加えて、油圧グラブのディスプレイには、最近達成された掘削深度とサイクルごとの進捗状況も表示されます。

制御された操作でのデューティークレーン
作業画面には現在の負荷も表示され、動作モードの「負荷モーメント制限」を選択すると、許容負荷を超えた場合すぐに動作を停止します。

振動杭打ち用バイブレーター
特定の土壌条件と駆動要素のタイプに合わせて、速度と振幅の両方を調整するためのさまざまな動作モードの利用が可能です。

ハンマー操作用杭打ち
加速油圧ハンマーによる杭打ち作業中、作業画面のトレンドインジケーターは、杭が最大杭抵抗に達したときに表示されます。

コントロールレバー操作アシスト

ボタンを押すだけで作業ディスプレイに重ねることができる操作レバーキーの割り当てにより、経験の浅いオペレーターでも安全に操作できます。 プレーンテキストの表示は、マシン、手順、及びモード（組立や操作など）に動的に適応します。

地中連続壁カッター

地中連続壁カッターの現在位置（回転方向と傾き）とx方向とy方向の偏差を表示することで、オペレーターはステアリングプレートを作動させて是正措置を講じることでプロセスに介入できます。

ケリー掘削

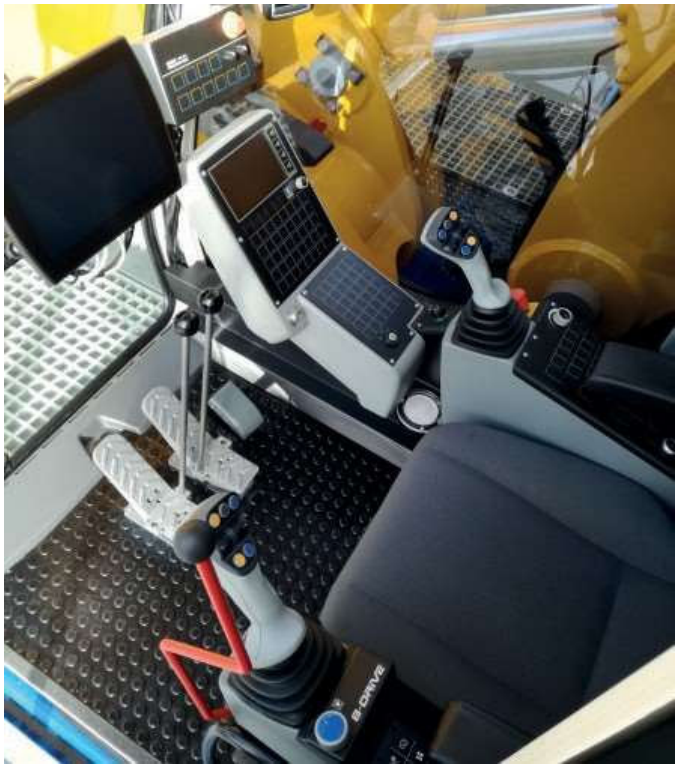
ケリー掘削用にカスタマイズされた作業ディスプレイには、関連するパラメータが明確に配置されたレイアウトで表示されます。 ケリーの可視化や使用されているケリーバーに一致するトルク表示などの特別な機能は、オペレーターが機械を安全に操作できるようにサポートします。

ケリー掘削用ケーシング長入力

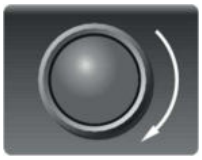
個々のケーシングを記録するためのディスプレイで、オペレーターはドリルストリング全体を常に追跡します。 しきい値を設定することにより、別のケーシングセクションをドリルする必要があることを早い段階で視覚的に通知されます。

B-Drive®

B-Drive®により、掘削作業中に掘削パラメータを簡単に再調整できます。 運転室の右側の柱に人間工学的に適した位置にディスプレイがあるため、オペレーターは常に自分の視界で調整を行うことができます。



操作手順



回す（記号を選択）

押す（記号を確認）

回す（値を選択）

押す (値の確認)

BAUER無線遠隔制御（RRC）

Bauerラジオリモートコントロールは世界中で使用でき、運転室の外から安全かつ明確な視野でセットアップ機能を実行できます。 したがって、マシンの前方の作業員と運転室内のオペレーターとの間の面倒なコミュニケーションを排除することができます。 必要な機能の範囲に応じて、ベーシックバージョンとマルチタイプのどちらかを選択できます。

リモートコントロールの基本機能

- 起動/停止
- 掘削機の移動及び操縦
- 下部走行体の拡張及び格納
- 掘削機固有の補足機能*

マルチリモートコントロールの機能*

- 起動/停止
- 下部走行体の拡張及び格納
- ジャッキアップして掘削機の持ち上げ
- 上部旋回体の回転
- 掘削機の移動及び操縦
- ライトのオン/オフ
- マスト付きカウンターウェイトの取付け/取外し
- 下部マストセクションの上げ/下げ（バックステイシリンダーの作動）
- マストの上げ下げ（ブームシリンダーの作動）
- Aフレームの油圧ロック
- KDKの油圧ロック
- マストヘッドの折りたたみ/ロック
- 上部マストセクションを折りたたみ/ロック
- カッティングホイールの低速回転
- メイン、補助及びクラウドウインチの制御
- メインウインチの油圧ロック
- カウンターウェイトエレメントの持ち上げと油圧ロック
- スタッフウインチ、ホースリコイルウインチ、ロープリービングウインチの制御

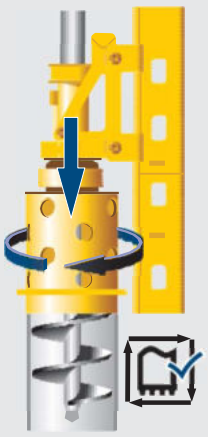
ベーシックリモートコントロール

マルチリモートコントロール

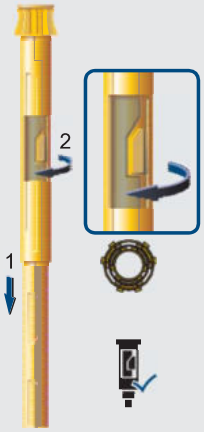
* マシンの種類や機器のレベルに応じた機能の範囲になります。

アシストシステム

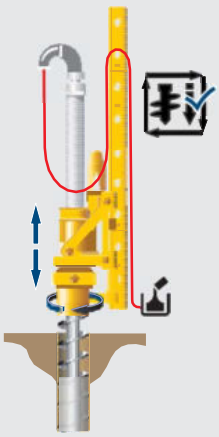
アシストシステムは、ますます複雑化する作業環境のための技術的ソリューションです。単調または反復的な操作は、B-トロニックシステムによって自動化されています。自動で高速な制御プロセスにより掘削性能が向上します。このようにして、オペレーターが安心することができ、マシン及び掘削に使用される工具の両方の摩耗が減少します。又、プロセスの精度が向上することにより、操作性が向上します。又、マシンの誤使用を防止し、人や設備の保護と同様に、一貫した高い生産品質を確保します。責任は機械のオペレーターにありますが、最適なマンマシンインターフェースはバウアーマシンの重要な利点です。



ケリー掘削アシスト



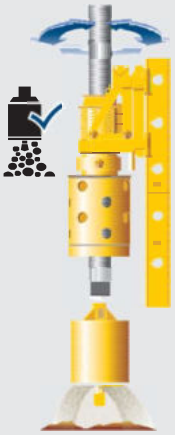
ケリー可視化



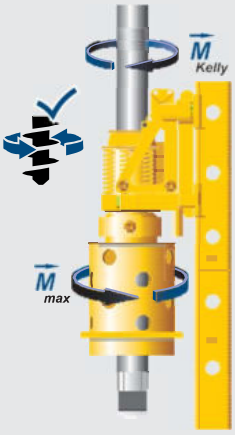
シングルパスプロセスの
自動掘削及び引抜制御

アシストシステムの概要（選択）

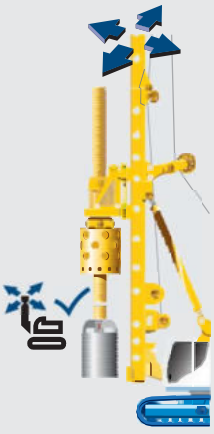
- アダプティブケリースピードアシスト
- ケリー掘削アシスト
- 自動クラウド制御
- 一方向廃土アシスト
- 双方向廃土アシスト
- ケーシングアシスト
- ケーシングプルアシスタントクラウドPlus
- 自動スイベルアライメント
- ホールドバック制御
- ロープのたるみ防止
- クラウドストロークのモニタリング
- 自動圧縮制御
- シングルパスプロセスの自動掘削及び引抜制御
- ソイルミキシングアシスト SCM
- 荷重管理 - カッター
- HDS（ホースドラムシステム）の制御
- グラブアシスト
- 自動チゼルモードACM
- BDC (バウアー動的圧縮)
- 自動マストアライメント
- 電力量計レギュレータ



一方向及び双方向の排土アシスト



自動トルク設定



自動マスト調整

WEB-BGM

概要

WEB-BGMオンラインアクセスでは、安全なインターネットアクセスを介して、いつでもマシンの場所とステータスを一目で確認できます。 すべてのデータは保護されたWebサーバーに保存され、さらに評価することができます。 使用率分析と将来のリソーススケジューリングのための稼働時間のログは、サイトの運用とプロセスの最適化を計画するのに役立ちます。 メッセージ（電子メール通知を含む）の表示と分析により、迅速な対応が容易になり、ダウンタイムが短縮されます。 経験豊富なスタッフは、オペレーターディスプレイの（ライブ配信）オンライン表示を介してリモートアシスタンスを提供できます。

サービスパッケージ

DTRモジュールを介したマシンのインターネット接続により、パスワードで保護されたローカルのWLANホットスポットを現場で操作したり、マシン、タブレット及びインターネット間でデータを交換したりすることもできます。

	ベーシック	アドバンス
稼働時間、燃料消費量の検索	✓	✓
場所の検索	✓	✓
独自のユーザープロファイルを作成するためのユーザー管理	✓	✓
掘削データのレポート	✓	✓
オペレーター画面のオンライン表示（ライブ配信）		✓
メッセージの表示及び分析オプション（メール機能含む）		✓
メンテナンスおよびサービス情報の検索		✓

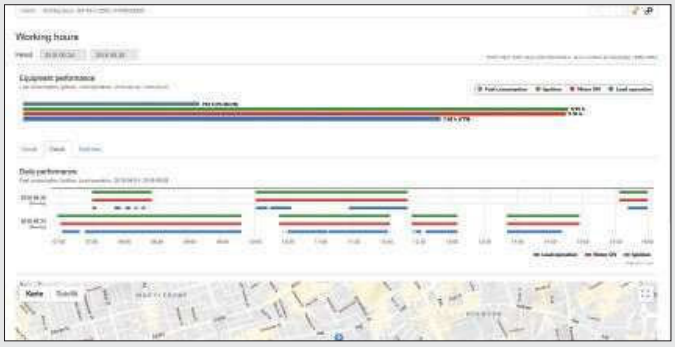
BAUER B-Tronic | © BAUER Maschinen GmbH 3/2020

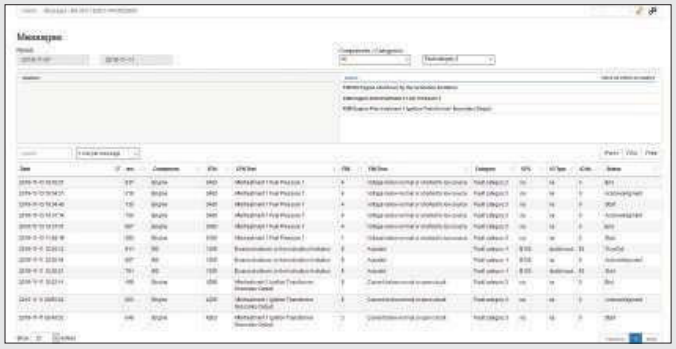
ダッシュボード
- 信号機のシンボルを使用した位置情報を含む、完全な機器の高速ステータス概要（ダッシュボード）
- 自由に構成可能なデスクトップ（ユーザーのニーズに合わせて調整可能）

位置情報
- 指定された操作場所をもニアリングするための機器の最新の正確な位置表示
- 拡大縮小可能なマップ、従来型又は衛星ビュー
- 機器がシャットダウンされたときの位置記録（地理追跡）

稼働時間
- 機器の詳細な日常動作
- フィルタリング可能なリスト（日付、期間）
- 燃料消費量、アイドル/負荷操作及び場所の表示

メッセージ
- 迅速な対応とスペアパーツの供給のためのメッセージ（電子メールメッセージングを含む）表示と分析
- フィルタリング可能なメッセージ履歴
- サービススタッフ要因計画及びスペアパーツ管理のための保守及びサービス情報の表示



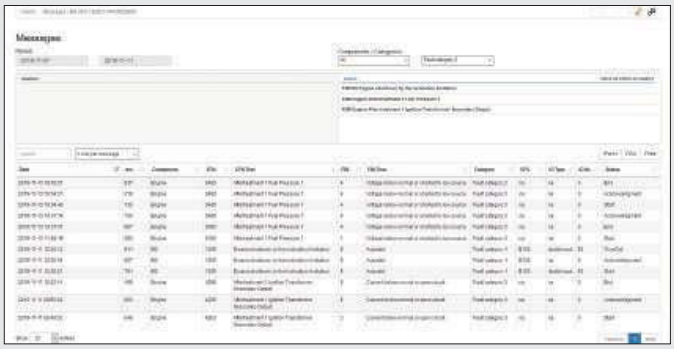


オンライン表示

- （ライブ）オペレーターの画面をオンラインで表示して、遠隔地からオペレーターをサポート
- 設定とセンサーデータを表示することにより、現場でのトラブルシューティングとエラー検出を高速化

ライブデータ

- ワンクリックでエンジンと機器のデータを表示し、周期的に更新
- 破損したセンサーの検出
- 重大な状況の場合の自動電子メールメッセージング

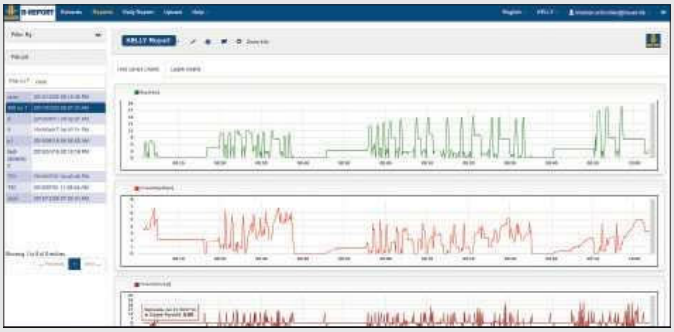


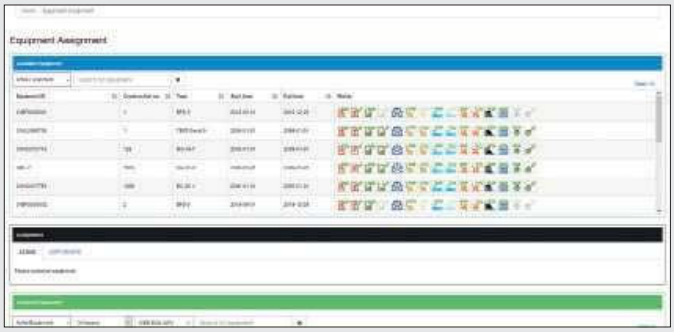
レポート

- 生産性を評価するための生産データの詳細表示
- 日次レポート
- 施工現場の進捗状況を文書化し、性能と品質を証明するための標準レポート

アクセス管理

- 顧客管理者による機器への自立型アクセス管理
- 差別化された役割と権利の管理





BAUER タブレット

モバイルとしてのデジタル「ツールボックス」は、現場とオフィスの両方でタスクを実行する際のさまざまな機能をサポートします。

- B-トロニック画面をタブレットに転送すると、作業プロセスのリモート観察とマシンのセンサーのチェックが容易になります
- Bauer管理プログラム“WEBBGM“を介した日次及び生産データレポートの表示
- PDF Expertを使用して、杭のレイアウト計画の処理、トレーニングビデオや、取扱説明書及びスペアパーツリストなどの重要なドキュメントを表示する機能
- 頑丈なカバーによるタブレットの最適な保護

BAUER Maschinen GmbH
BAUER-Strasse 1
86529 Schrobenhausen
Germany
Tel.: +49 8252 97-0
bma@bauer.de
www.bauer.de

設計の進展と生産工程等の改善により、仕様や材料が予告なく変更、または更新されることがあります。
イラストにはオプションの機器が含まれる場合や、全ての形状が含まれていない可能性があります。
これらのデータおよび技術データは、表示上の情報としてのみ提供され、エラーおよび誤植等はご了承ください。

905.796.19. 3/2020