



AMAZONE



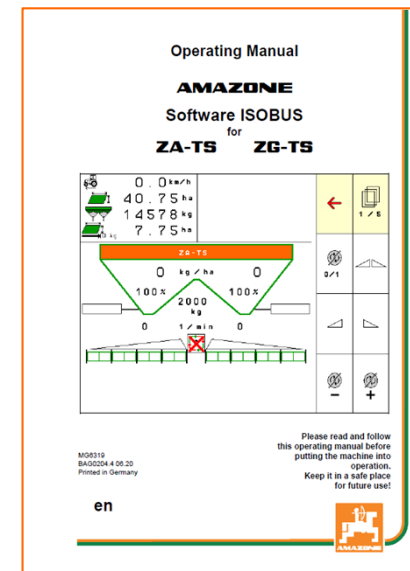
ZA-TS シーズン開始時
オリエンテーションガイド

目次

1. 一般的な注意事項
2. 機械ソフトウェアのスタートページ
3. 機械ソフトウェアの作業メニュー
4. 使用準備
5. 機械設定
6. ソフトウェア設定
7. 肥料をセット
8. タスクコントローラの機械側準備
9. 使用時の手順
10. BorderTS
11. ZA-TS で新しい境界散布デフレクターを用いて運転するためのメニューナビゲーション
12. 横方向分布の点検
13. MySpreader
14. MySpreader の接続ライセンス

1. 一般的な注意事項

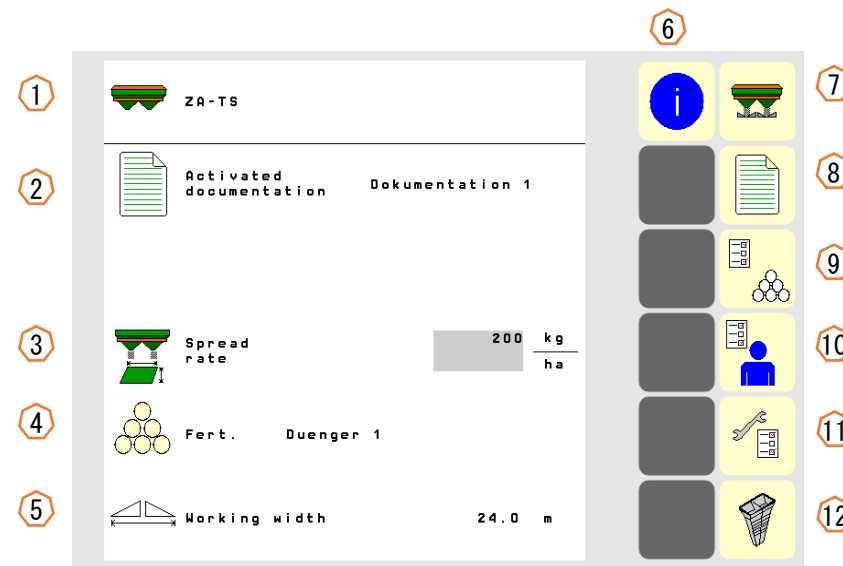
- 本書の使用は、機械およびソフトウェアの取扱説明書を読んで理解していることを前提としています。関連ドキュメントは、右側に示されています。
- したがって、取扱説明書からさらに詳しい情報を入手する必要があります。ZA-TS シーズン開始時オリエンテーションガイドを実行する際は、取扱説明書を常に利用できるようにしておかなければなりません。
- ZA-TS シーズン開始時オリエンテーションガイドは、新しいシーズンに向けてユーザーが機械をチェックし、運転を再開するためのガイドとして役立ちます。本書は、ソフトウェアバージョン NW188-F を基にしており、これに対してのみ有効です。



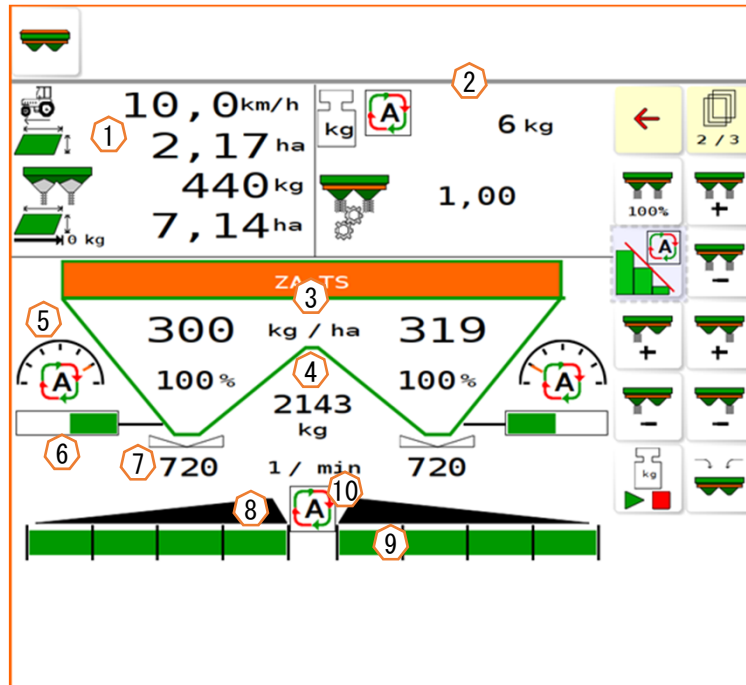
2. 機械ソフトウェアのスタートページ

ユーザーは、スタートページから他のページに直接移動できます。

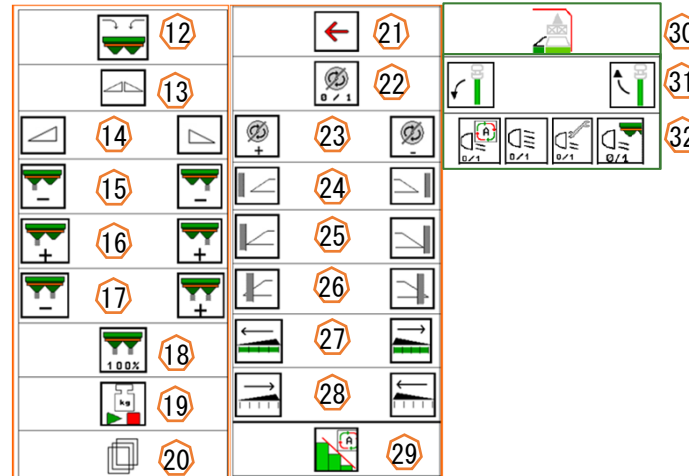
- (1) 機械タイプ
- (2) 内部ジョブ管理から有効化されたジョブ。データ交換がタスクコントローラで設定されている場合、この欄は空白です
- (3) 散布量。この値は、タスクコントローラその他の規定値提供機でも自動的に変更できますし、作業メニューにおける数量制御の 100 %基準でもあります
- (4) 肥料データベースから有効化された肥料
- (5) 肥料データベースから有効化された肥料の作業幅
- (6) 情報ページ
- (7) 作業メニュー
- (8) 内部ジョブ管理
- (9) 肥料データベース
- (10) ユーザーメニュー
- (11) 機械設定
- (12) 携帯式の試験装置



3. 機械ソフトウェアの作業メニュー



- (1) マルチファンクション表示（自由に設定可能、取扱説明書を参照）
- (2) 秤/選択ウィンドウの表示（秤、ステアリング、WindControl、FlowControl）
- (3) 現在の散布量を絶対値とパーセンテージ（スタートページの値は常に 100 %）で表示。散布量が 10 % 以上逸脱している場合、またはパーセンテージが変更されている場合は、黄色で強調表示
- (4) 計量されたタンク内量、報告限界値を下回ると黄色で強調表示（機械メニューで設定可能、取扱説明書を参照）
- (5) 充填システムの位置（ArgusTwin 使用時）
- (6) 計量シャッターの開口部
- (7) 散布ディスク回転数。規定回転数（肥料データベース）からの逸脱が 50 rpm を超える場合は、黄色で強調表示
- (8) メインブームセクション切り替え（黒色 開、白色 閉）
- (9) ブームセクションステータス（緑色 開、白色 閉）
- (10) セクションコントロールのステータス



- (12) ブロードキャスターの充填
- (13) 両側のシャッターを開/閉
- (14) 左/右のシャッターを開/閉
- (15) 左/右の散布量を削減
- (16) 左/右の散布量を増加
- (17) 両側の散布量を増加/削減
- (18) 両側の散布量を規定量(100 %)に設定
- (19) 秤をオフラインモードにしてのキャリブレーション走行
- (20) 次のページにめくる
- (21) スタートページに戻る
- (22) 散布ディスクを ON にする（油圧駆動の場合のみ、音響信号が終わるまで押し続けます）
- (23) 境界散布の回転数を増加/削減
- (24) 左/右の溝散布を ON/OFF にする。
- (25) 左/右の境界散布を ON/OFF にする
- (26) 左/右の周縁散布を ON/OFF にする。
- (27) 左/右のブームセクションを ON にする
- (28) 左/右のブームセクションを OFF にする
- (29) セクションコントロールを ON/OFF にする
- (30) 枕地での HeadlandControl
- (31) WindControl のセンサーの上昇/下降
- (32) 作業灯

4. 使用準備

必要なトラクターの装備

トラクターのエンジン出力：65 kW (90 PS) ～

トラクターのポンプ出力：負荷感知システムまたは定電流システムで駆動可能。

トラクターからのオイル供給：
需要 160 bar で 70 l/min (ハイドロ)

接続：機械の装備に応じて、次の接続が必要です：

- 1x DW：カバーシート
- 1x 無圧リターン流 T (最大 5 bar)
- 1x 圧力ライン P (最大 210 bar)
- 1x 負荷感知型制御ライン

機械の連結：

機械をトラクターの 3 点リンケージに連結します。ドライブシャフトや照明システム、ISOBUS プラグの装備に応じて、それぞれパーキング位置 (1) から油圧接続を取り外して、トラクターに連結します。



5. 機械設定

散布ディスクの構造と機能

- (1) 散布偏向板ユニットのカラーマーク
- (2) 散布偏向板のマーク
- (3) 伸縮可能な境界散布用偏向板のマーク

散布ディスクユニットの選択:

TS 10, TS 20, TS 30

TS1、TS2、TS3

伸縮可能な境界散布用偏向板の選択:

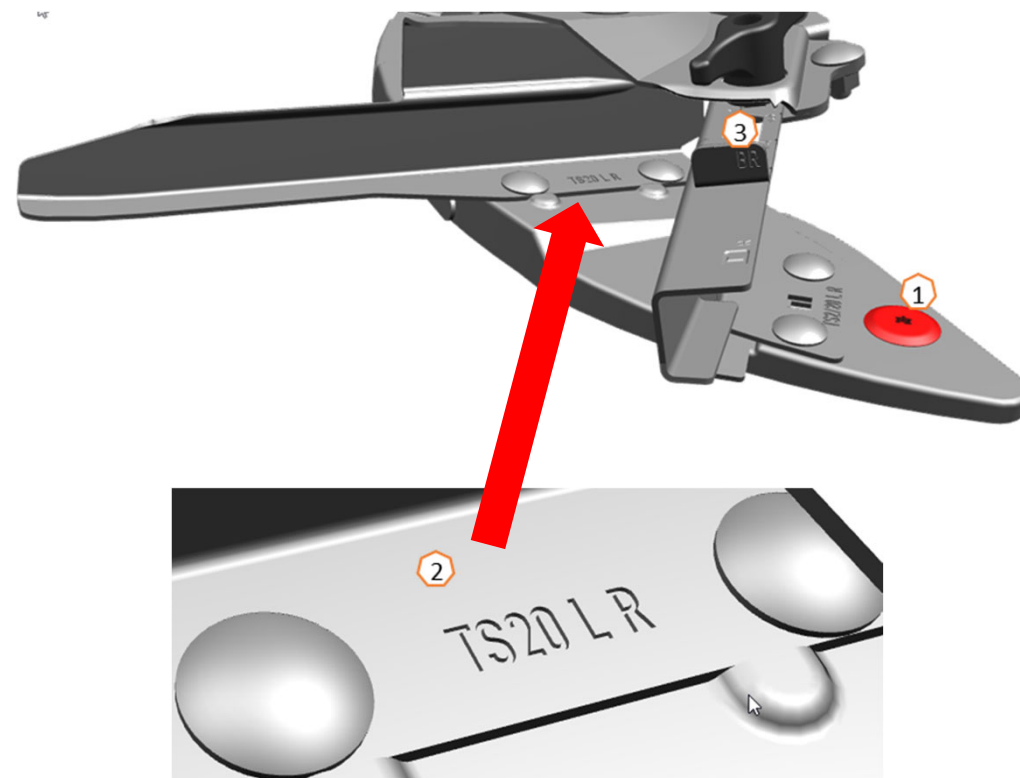
A、A+、B、C、D

散布表に基づく設定範囲:

- 1, 2, 3
- x - テレスコープなし

横方向分布の設定は、充填システムにより、電動アクチュエータを介して行われます。

- アクチュエータが、希望する位置へと自動的に制御します。
- 希望の位置が、散布表に基づいて端末に入力されます。



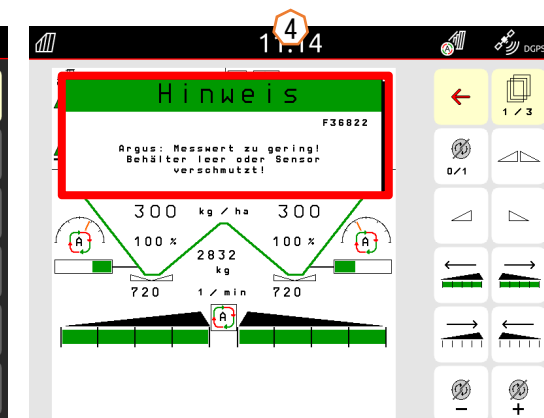
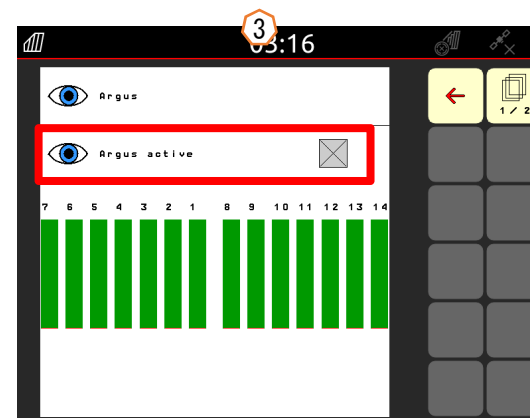
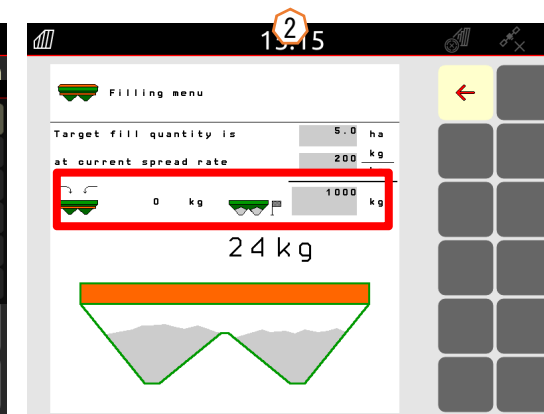
6. ソフトウェア設定

- (1) ブロードキャスターのゼロ設定：機械設定**
> ブロードキャスターのゼロ設定 ブロードキャスターのゼロ設定は、例えば特別装備を取り付けた後などに、タンク内量が 0 kg の状態で、ブロードキャスターの重量を検出するために行われます。
- (2) 秤の調整：機械設定**
> 秤の調整 ブロードキャスターの調整は、タンクがいっぱいの状態で、秤を修正するために行われます。充填後にタンク内量が正しく表示されない場合に、調整が必要になります。
- (3) ブロードキャスターのメンテナンス：機械設定**
> ブロードキャスター 散布ディスクユニット TS10、TS20、TS30 を快適に交換するには、メンテナンスが必要です。
- (4) パラベル式スイッチ：ユーザーメニュー <ブームセクションを放物線状に配置する** 散布パターンが腎臓のような形になるため、セクションコントロールのブームセクションは放物線状に表示され、相応に切り替えられます。**前提条件：**端末が、この機能をサポートしている必要があります。
- (5) HeadlandControl：ユーザーメニュー**
<HeadlandControl 枕地と圃場内側の間の移行範囲がより均一になるように、圃場内側に狙いを定めて散布します。
前提条件：端末が、この機能をサポートしている必要があります。



6. ソフトウェア設定

- (1) FlowControl : 機械設定**
> キャリブレーションプロセス。キャリブレーション係数は、FlowControl トルク検知により、絶えず新たに計算されます。必要なシャッター位置は、オンラインで調整されます。測定値は、計量テクノロジーによって比較的長い測定時間リファレンスされます。
- (2) 充填メニュー : 作業メニューまたは機械設定 > 充填メニュー** 散布トレイ照明の点滅は、充填時に規定充填レベルにほぼ到達したことを示します。規定充填レベルまで 1000 kg : ゆっくり点滅。規定充填レベルまで 200 kg : 速く点滅。規定充填レベルに到達 : 点灯。
- (3) Argus : 機械設定 > Argus** 肥料の散布範囲全体で、肥料の散布方向を常時監視。現在の肥料散布方向が規定散布方向と比較され、必要に応じて充填システムが自動的に調整されます。規定散布方向は散布表から読み取るか、試験装置または EasyCheck で検出します。散布方向は、肥料の特性や作業幅、散布偏向板ユニット、散布ディスク回転数に左右されます。
注意事項 : AMAZONE では、センサーを定期的に（理想としては充填プロセスの度に）清掃することも奨励しています **(4)**。これは、例えばブロードキャスターに充填する際に、ハンドブラシを用いて数秒で実行できます。



7. 肥料をセット

散布表のデータをソフトウェアに入力する

スタートページから肥料データベース (1) を開きます。次に、散布表 (3) から次のデータを、1 ~ 4 ページ (2) に入力します。

「X」 (4) は、TS システムが周縁散布に使用されないことを意味し、周縁散布は回転数を下げることで行われます。

注意事項：常にすべての値を表に入力します。ArgusTwin が取り付けられていない場合でも、散布方向と散布距離パラメータを入力する必要があります。

15:14

ZA-TS

Activated documentation Dokumentation 1

Spread rate 200 kg/ha

Fert. Duenger 1

Working width 24.0 m

2

Name Duenger 1

Calibration factor 1.00

Determine calibration factor

Delivery system 40

Spreading disc nominal speed 720 1/min

Telescope type 8

3

ZA-TS / ZG-TS															
TS 3	32.0	16	800	C	3	900	3	15	800	3	25	720	34	-2	200
	33.0	16	800	C	3	900	3	14	800	3	24	720	34	-1	200
	36.0	17	900	D	X	720	1	14	800	1	24	720	36	0	200

4

	Working width [m]
	Setting value of the Delivery system
	Spreading disc speed [rpm]
	Telescopic blade choice
X	without TS system
	1/2 Working width [m]
	Distance to field border [m]
	Side spreading
	Boundary spreading
	Water course spreading
	Telescopic blade setting
	Spread rate reduction when boundary or water course spreading [%]
	Average granule diameter [d50]
	Bulk density [kg/l]
	Switch-on point [m]
	Switch-off point [m]
	Throw-off direction

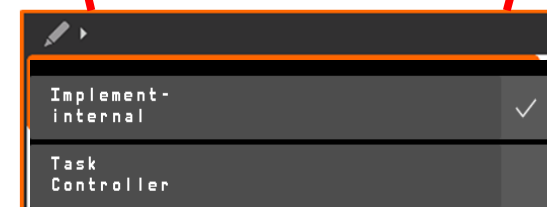
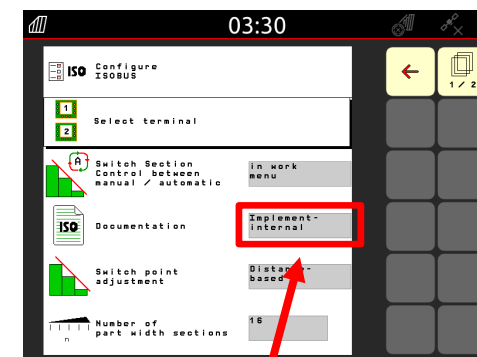
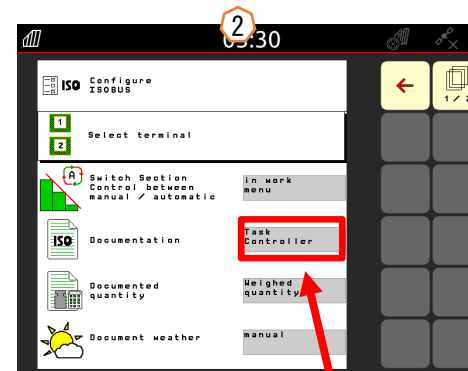
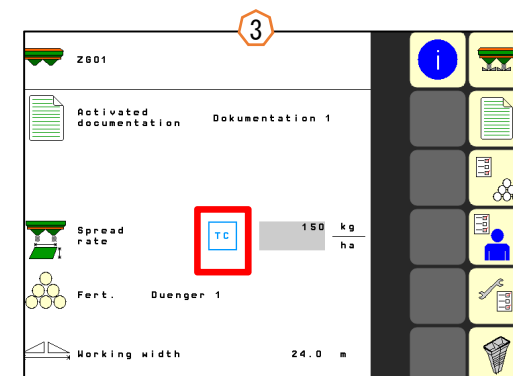
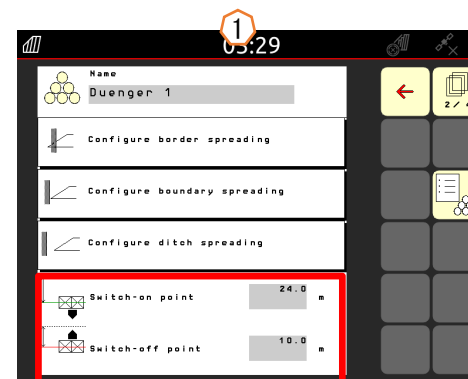
8. タスクコントローラの機械側準備

端末：タスクコントローラの機能は、端末を介して制御されます。端末は、適切に準備する必要があります。詳細な情報は、それぞれの端末の取扱説明書をご覧ください。

(1) スイッチ ON&OFF ポイント：肥料データバンク > これらの時間は、端末がブームセクションを ON または OFF に切り替えるコマンドを発してから、機械が実際にこのコマンドを実行するまでの遅延を示しています。設定が正しくないと、オーバーラップやギャップが生じる可能性があります。これらの値は、肥料表から読み取ることができます。重要：肥料は、それぞれ異なる飛行特性を有しているため、スイッチ ON&OFF のポイントが異なります。これらの値は、圃場でチェックする必要があります。

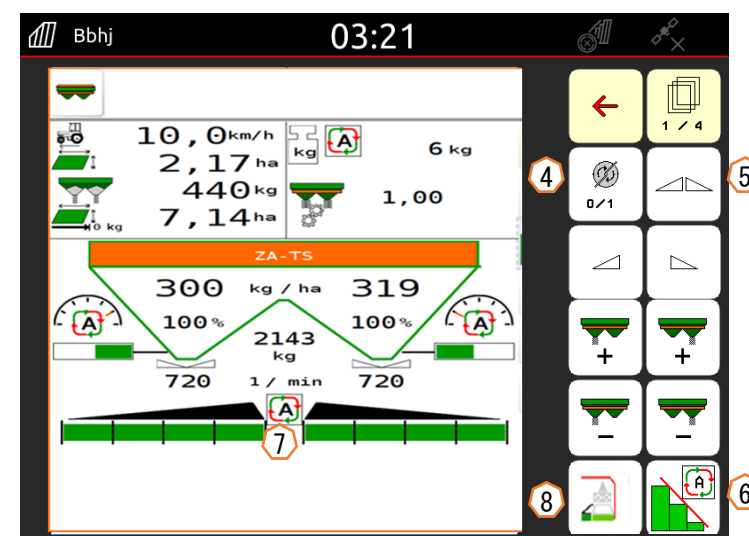
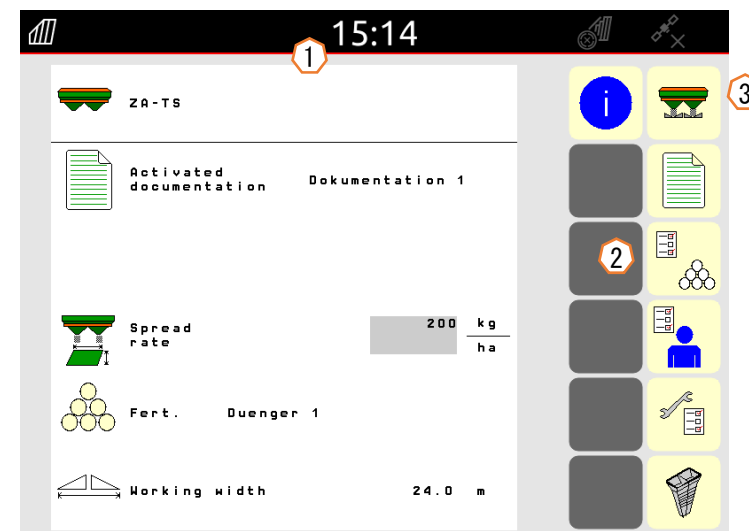
(2) タスクコントローラ：ユーザーメニュー > ISOBUS 設定ドキュメント項目で、「機械内部」と「タスクコントローラ」のどちらかを選択できます。

(3) アプリケーションマップ/ジョブ：作業メニューおよびスタートメニューの「TC」シンボルは、機械がタスクコントローラ（アプリケーションマップまたはジョブ）または N センサーから規定散布値を取得することを意味します。



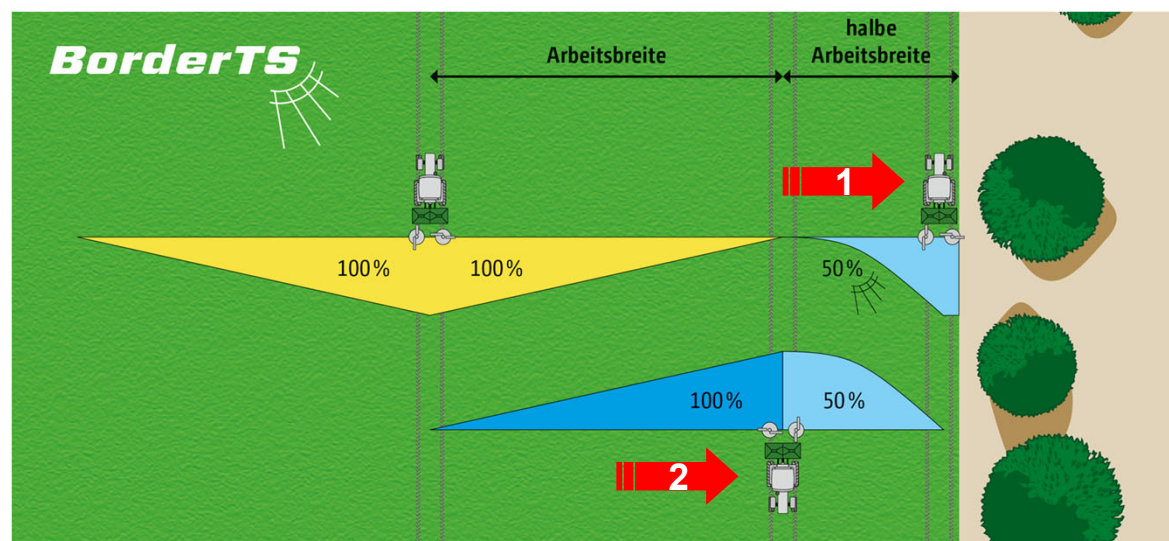
9. 使用時の手順

- トラクターの始動からセクションコントロールの起動まで（ブームセクション自動制御）。
 - 機械が連結されていることが、前提条件となります。シンボルに関する詳細は、4 ページと 5 ページに記載されています。
1. トラクターと端末を ON にします。
 2. スタートページに移動するか、ここから始めます (1)。
 3. 肥料を作成して (2) 散布表からデータを作成します。肥料が既にある場合は、このポイントを省略します (10 ページを参照)。
 4. 作業メニューに切り替えます (3)
 5. 散布ディスクを ON にします (4)
 6. 警告音が止まるまで、散布ディスクのボタンを押します。
 7. シャッターを開く (5) と、メインブームセクション切り替えの背景が黒色になります。走行速度が時速 1 km 以上になると、シャッターが開きます。
 8. ブームセクション自動制御を有効にします (6)。さらにジョブ開始などの前提条件を、端末のセクションコントロールで作成しなければならない場合があります。自動シンボルが黄色に点滅すると (7)、端末のセクションコントロールは準備完了です。自動モードは、ブロードキャスターから直接開始できます。ブロードキャスターの準備が整いました。
 9. 境界散布は、HeadlandControl との組み合わせで有効にできます (8)。
 10. 携帯式の試験装置または EasyCheck を用いて、横方向分布をチェックします (16 ページを参照)。
 11. 必要に応じて、境界散布や溝散布、周縁散布を ON にします (5&13 ページを参照)。
 12. 作業を終了するには、シャッターを閉じて、散布ディスクを OFF にします。



10. BorderTS

- 新しい境界散布プロセス BorderTS は、圃場境界での 2 段階施肥で構成されます。
- 圃場境界から、まず新型 BorderTS デフレクターを用いて、充填システムの位置を変え、数量を 50 %削減して圃場に散布します。(1)
- 散布パターンを完全なものにするために、AutoTS を有効にした通常のトラムラインも、散布量を 50 %減らします。(2)
- AutoTS 用に特別に設計された、特許取得済みの BorderTS デフレクターによって、圃場境界での完璧で厳密な肥料分布が実現します。



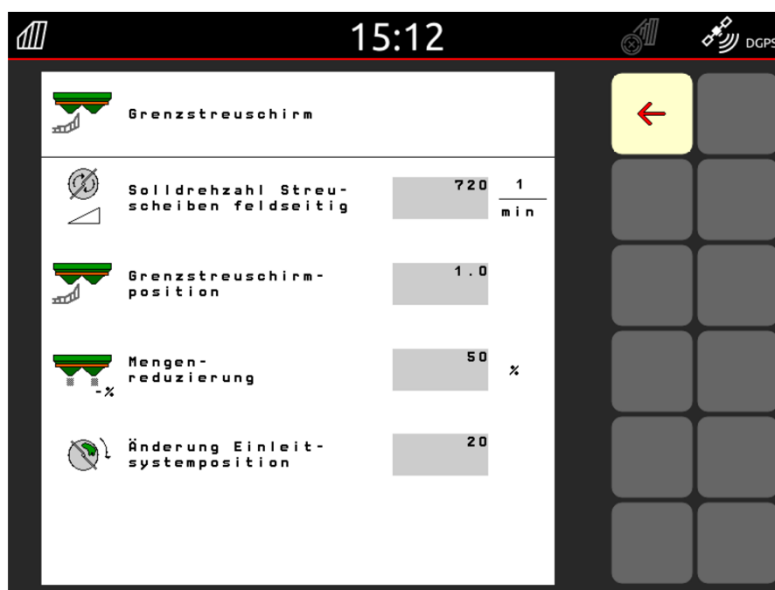
10. BorderTS

- 圃場境界までの距離は、境界の状態（圃場、水域など）に応じて、0 ～ 3 m の範囲で設定できます。

アクティブな位置にある
新型 BorderTS デフレクター



新たな追加 境界散布メニュー



アクティブな位置にある
AutoTS。

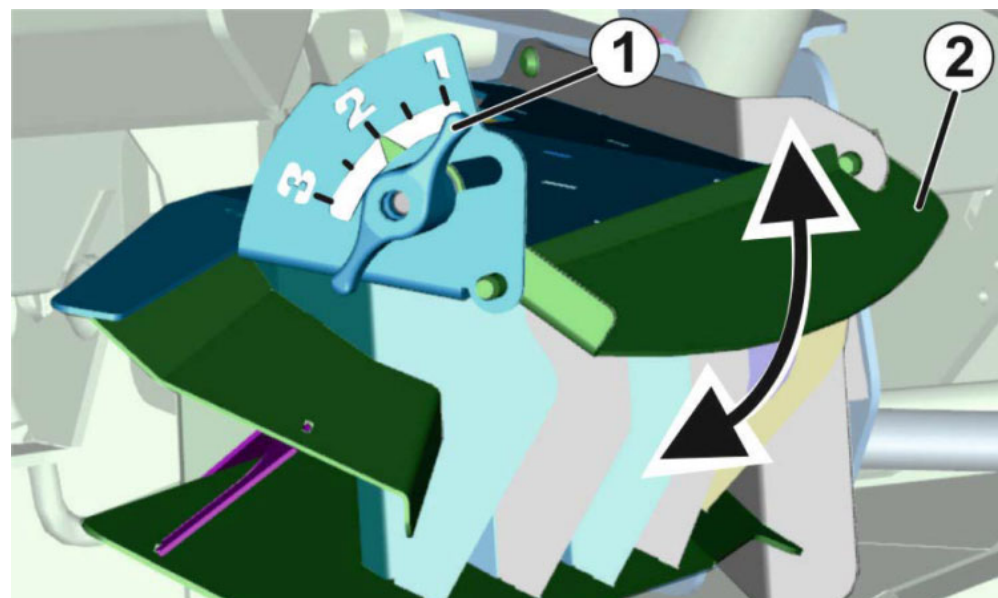
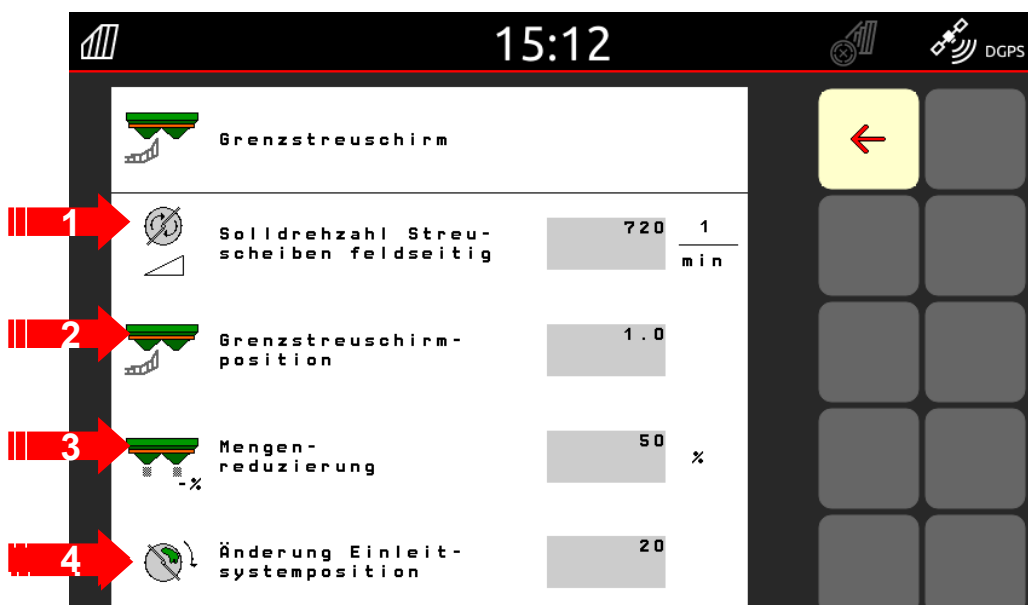


11. ZA-TS で新しい境界散布デフレクターを用いて運転するためのメニューナビゲーション

肥料メニューには、個別の「境界散布デフレクター」メニュー項目として、さらなる境界散布プロセスがあります。重要：肥料メニューに、散布方向を入力する必要があります！

次の値を入力します：

1. 圃場側の回転数。
2. デフレクターの位置。ソフトウェアの値は、デフレクターの設定と一致している必要があります（右の画像を参照）。散布幅への影響。目安：値は、ブロードキャスターの中心から圃場の境界までの距離に相当します。
3. 量の削減（標準 50 %）。
4. 充填システムの変更は、自動的に換算され、システムによって実装されます。とはいえ、調整も可能です。



12. 横方向分布の点検

携帯式の試験装置 (1)/EasyCheck (2) を使用すると、横方向分布を圃場で直接チェックできます。詳細な説明は、BA MG511 携帯式試験装置または MG6126 EasyCheck をご覧ください。ArgusTwin では、必ず携帯式試験装置を使用しなければなりません！

構造：

携帯式試験装置には、16 のグリッド付き試験ボウルと 2 つの測定漏斗または 16 のマットが含まれています。

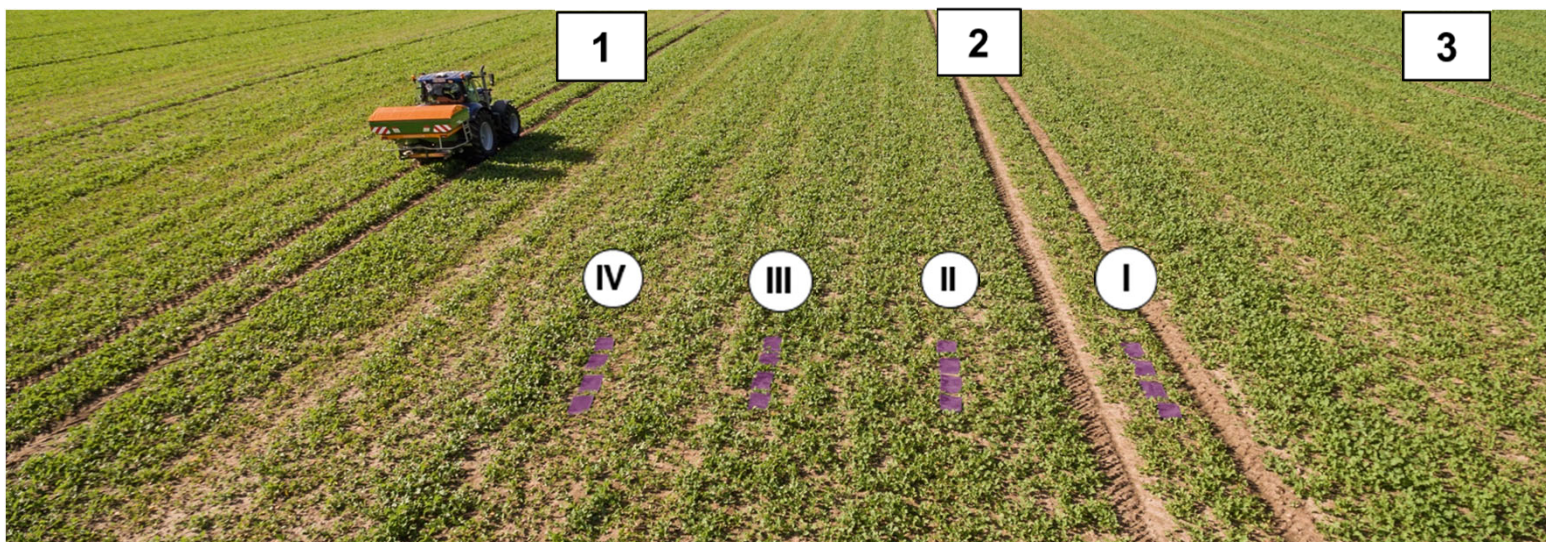
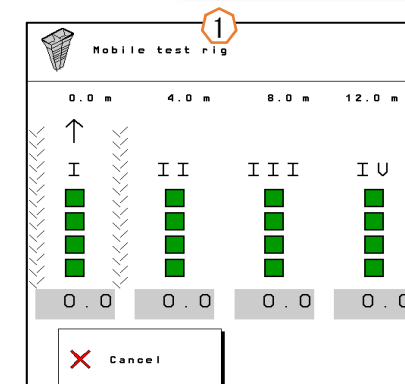
それぞれ 4 つのボウルまたはマットが、一列に並んでいます。

4 列 (I ... IV) で、作業幅の半分がカバーされます。

列は、均等に配置されます。端末または mySpreader アプリは、補助として列間隔も提供します。

試験装置は、次のように運転する必要があります：

1. ترامライン 1 を処理します。
2. ボウル列/マット列 I に肥料が入っているか確認します。
 - いいえ：トラムライン 2 を処理します。
 - はい：トラムライン 2 と 3 を処理します。
3. ボウル列の内容物を計量漏斗に注いで、読み取ります。EasyCheck ではマットを撮影します。



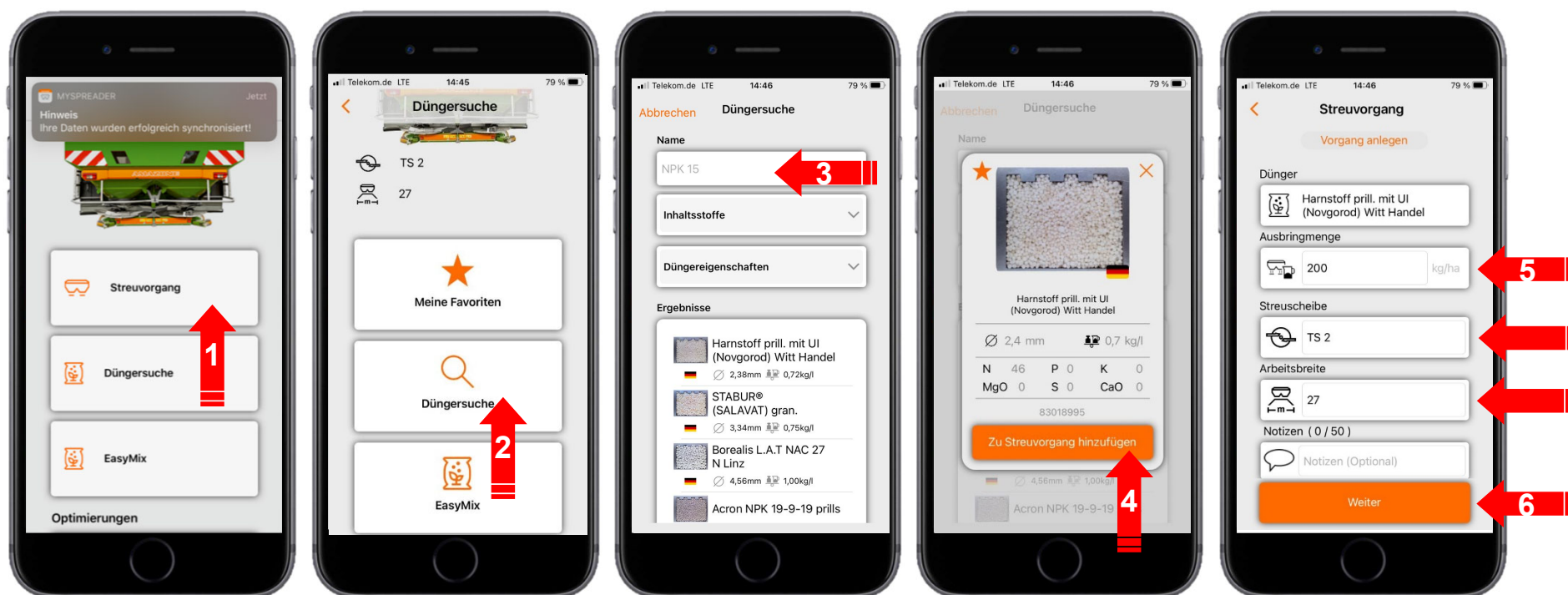
13. MySpreader

mySpreader アプリでは、おなじみの 2 つのアプリ「EasyCheck」と「DüngeService」が 1 つのアプリに統合されました。そのため、すべての措置とデータが、このアプリにまとめられます。

この結果、「EasyCheck」と「DüngeService」の 2 つのアプリの代わりになります。

散布プロセスを作成する：

1. 「散布プロセス」を選択する
2. 「肥料検索」を押す
3. 名称で検索する
4. 選択を確定する
5. 散布量、散布ディスク、作業幅のパラメータを選択する
6. 「次へ」で選択を確定する（15 ページを参照）

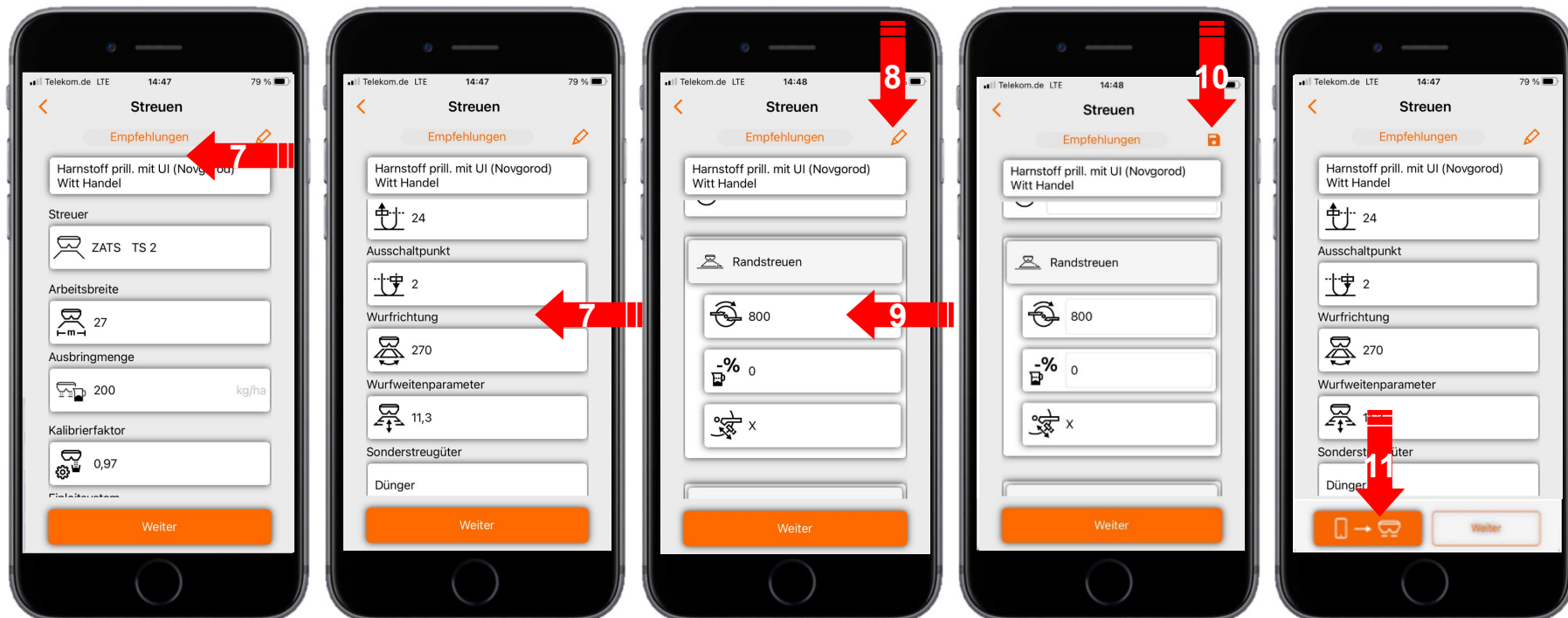


13. MySpreader

散布プロセスを作成する：

7. 推奨設定がチェックできるようになります
8. + 9. + 10. 必要に応じて、提案された値を変更および上書きできます
11. パラメータを機械に送信するか、機械ソフトウェアに手動で入力します。

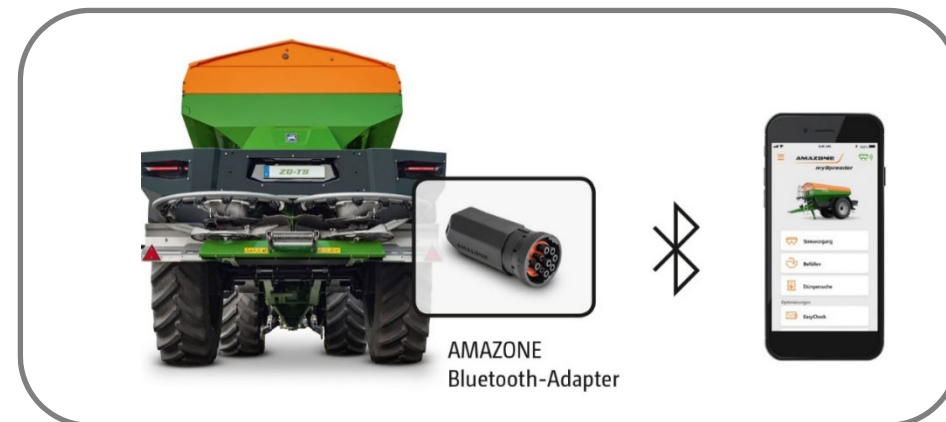
*ブルートゥース接続がある場合（16 ページを参照）



14. MySpreader の接続ライセンス

AgApps は、AMAZONE の機器と端末の機能範囲を拡張します。

- ブルートゥースまたは WLAN による接続
- アプリによって拡張された操作オプション
- これらは、それぞれ次で構成されています：
 - ハードウェア接続
 - ライセンス
 - 無料アプリ



スマートラーニング・アプリ

AMAZONE スマートラーニング・アプリは、Amazon 機械の操作に関するビデオトレーニングを提供します。ビデオトレーニングは、必要に応じてスマートフォンにダウンロードし、オフラインで利用できます。ビデオトレーニングを見たい機械を選択するだけで、簡単に利用できます。



情報ポータル

当社の情報ポータルでは、無料で閲覧およびダウンロードできる、様々なドキュメントを提供しています。これには、技術および広告に関する印刷物の電子版だけでなく、ビデオやインターネットリンク、連絡先の詳細も含まれます。情報は郵送で入手でき、様々なカテゴリの新しく発行されたドキュメントを購読できます。

www.info.amazone.de/



AMAZONEN-WERKE H. DREYER SE & Co.KG

Postfach 51 · D-49202 Hasbergen-Gaste

Tel. +49 (0)5405 501-0 · Fax: +49 (0)5405 501-147

www.amazone.de · www.amazone.at · E-Mail: amazone@amazone.de



MG7689