

INTELLIGENT DRIVESYSTEMS, WORLDWIDE SERVICES



JP

飲料業界向け
駆動ソリューション


DRIVESYSTEMS

飲料業界 向け 駆動ソリューション



NORD DRIVESYSTEMS グループ

本社および技術センター
バルクテハイデ (ハンブルク)



革新的な駆動ソリューション
100以上の業界に提供

機械製品

ギヤユニット



電気製品

モータ



電子製品

インバータ、モータスタータ、フィールドディストリビュータ



先進的な7つの製造拠点
ギヤユニット、モータ、周波数インバータなどを製造し、完全な駆動システムをワンソースから提供します。



ギヤ製造



モータ製造



インバータ製造

5大陸、98カ国にある支店および販売代理店現地での保管、組立て、製造、技術サポート、カスタマーサービスを提供します。



この地図は情報提供のみを目的としており、法的な目的で作成されたことを主張したり、またはそのために使用可能であることを主張したりするものではありません。従って、当社は、合法性、正確性、完全性についての一切の責任を負いません。

全世界で4,000人を超える従業員
お客様固有のソリューションを提供します。



洗浄、ボトリング、梱包のための NORD駆動ソリューション

NORD DRIVESYSTEMSは、駆動技術の世界的リーディングカンパニーです。当社のソリューションは世界中で飲料業界のさまざまな用途に使用されています。

NORD DRIVESYSTEMSが提供するもの:

- 優れたアプリケーションの知識と技術的サポート
- ワンソースによる完全な駆動ソリューション
- 世界的なプレゼンスと優れたサービス
- 食品および飲料業界において数千台の駆動装置を設置
- 高い品質基準による幅広い製品ラインナップ
- 高い信頼性と経済性、長寿命
- 国際標準に準じた生産品質

飲料業界において、NORD DRIVESYSTEMSは、業界固有の革新的な駆動ソリューションによって幅広いアプリケーションに対応しています。

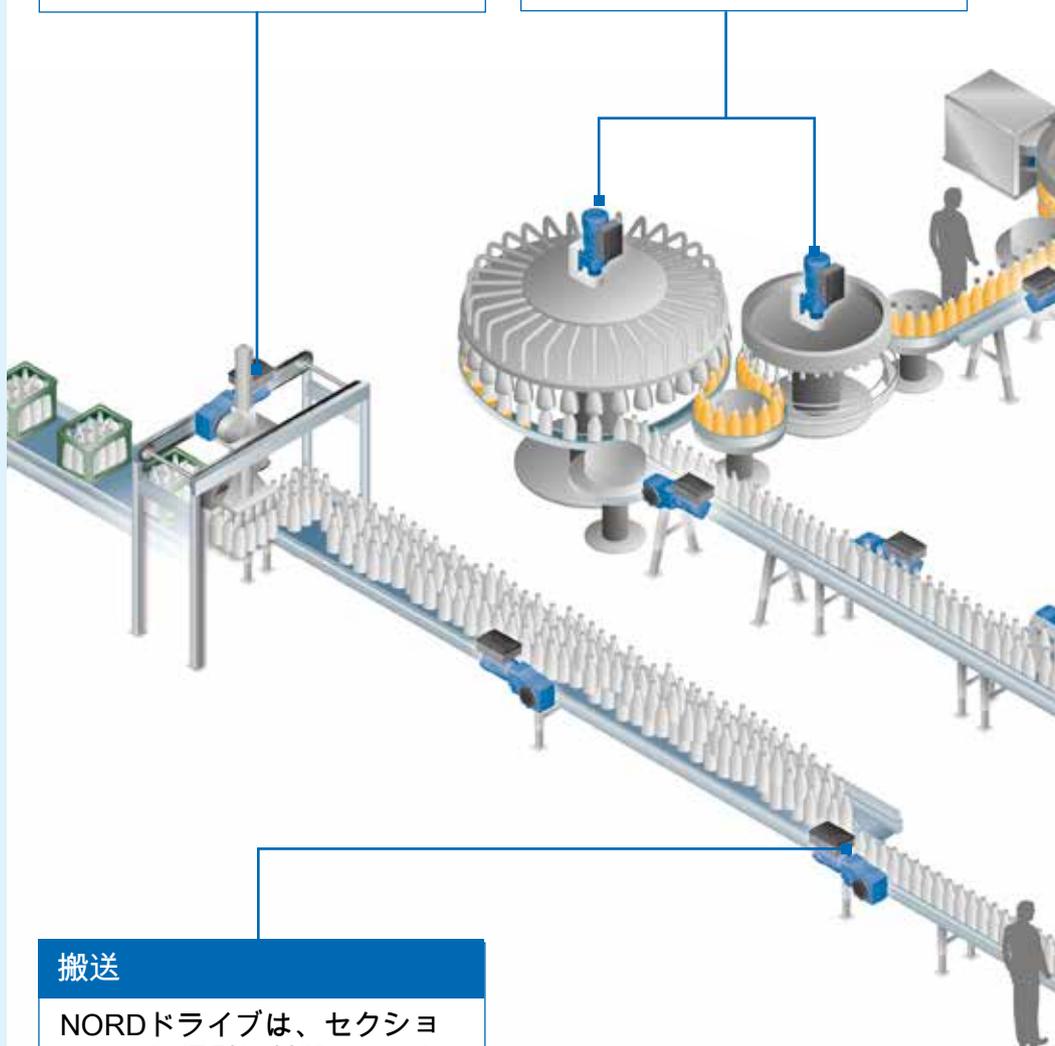
当社はおお客様のビジネスに精通しており、要件を正確に理解しています。当社は、お客様およびパートナー企業の皆さまとの長期的な協力関係を結びたいと考えています。当社は、お客様のブランドの名声をさらに強化するためにお客様と力を合わせてできる限りの努力をする所存です。

開梱

動的駆動装置を装備したパレタイザーにより、段ボールとパレットはフルオートメーションで開梱され、空のボトルが次の工程に素早く送られます。

充填および封印

製品を迅速かつ衛生的に充填し、確実に封印するために、自動充填 / シーリングシステムは極めて精密な位置決め機能が必要です。



搬送

NORDドライブは、セクションごとに個別に制御できるため、区間の速度をインテリジェントにコントロールし、必要に応じて調整することで流れの停滞を防止します。

ラベリング

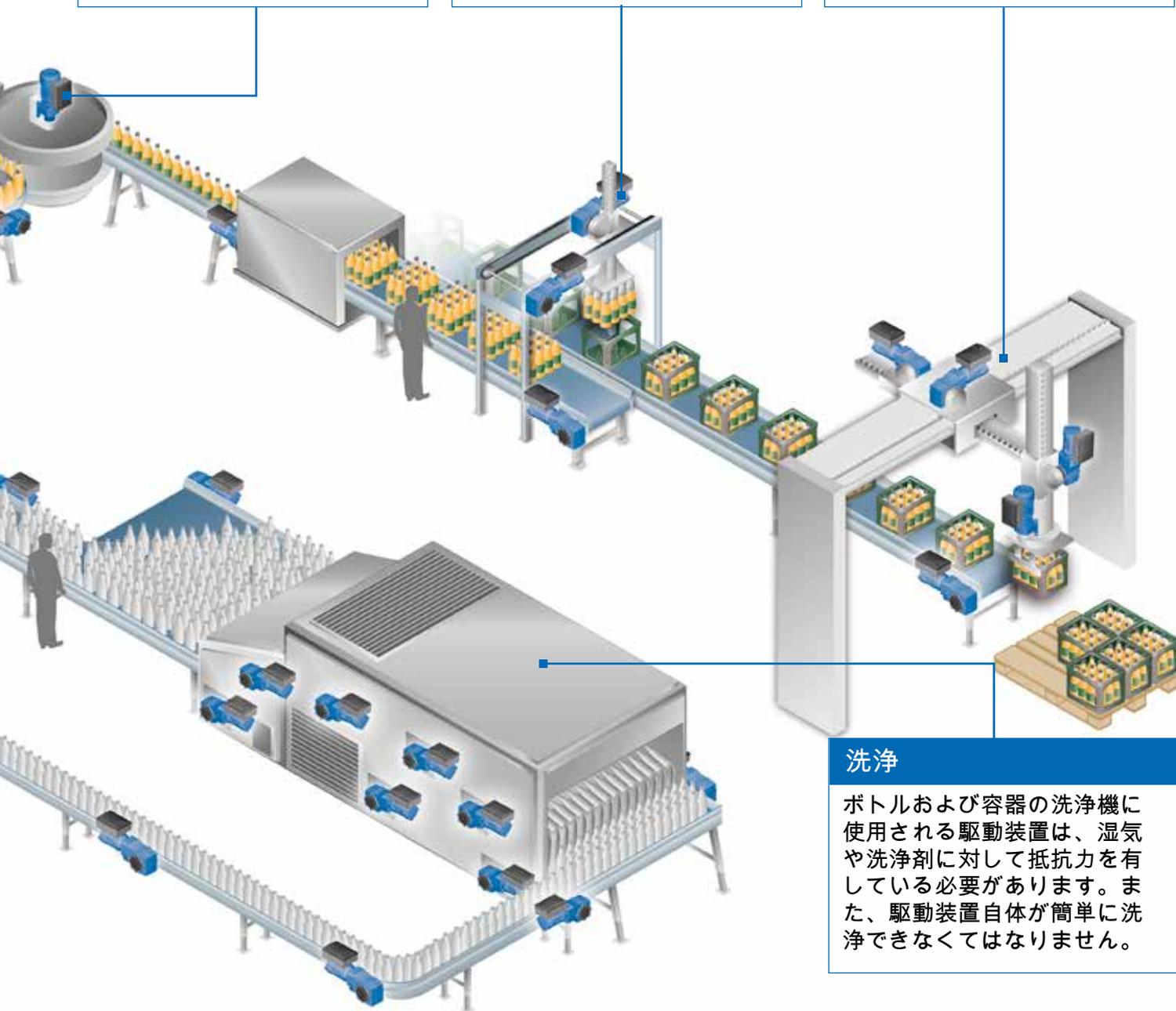
コールドグルーラベルまたはホットメルトラベルなど、あらゆるタイプの容器に対応したラベラーは、ラベルを貼るパッケージを正確かつ均一にガイドする必要があります。

梱包

包装機は、個々の製品を段ボールや飲料用クレートに保護しながら梱包ユニットにまとめるために、多くの方向に移動する必要があります。

パレタイジング

パレタイザでは、梱包ユニットをさらに大きな輸送用コンテナに迅速にまとめるために、複数の軸で精密な位置決めを行うための動的駆動ソリューションが必要となります。



洗浄

ボトルおよび容器の洗浄機に使用される駆動装置は、湿気や洗浄剤に対して抵抗力を有している必要があります。また、駆動装置自体が簡単に洗浄できなくてはなりません。

飲料業界における 用途

最初から最後まで

NORD DRIVESYSTEMSは、飲料業界のあらゆる分野に対応する拡張可能な駆動ソリューションを開発・製造しています。すなわち、飲料の生産・加工、さらには充填および梱包まで含まれています。

飲料水、ジュース、乳製品、ワイン、ビールまたはアルコール飲料

- 圧搾
- 洗浄およびすすぎ
- 殺菌消毒
- 注入
- 封印およびシーリング
- ラベリング
- パレタイジング

コンベヤシステムおよびハンドリングマシン

- パレタイザ
- コンベヤシステム
- ベルトギャップアジャスタ
- 方向転換装置
- 貯蔵コンベヤ、デスクトップコンベヤ、容器包装コンベヤ、ボトルネックガイドコンベヤ、容器コンベヤ



開梱、パレタイジング

パレタイザおよび梱包機には、動的駆動ソリューションと複数の軸での精密な同時位置決めが要求されます。NORD DRIVESYSTEMSは、壁取付式またはモータ取付式インバータおよびクローズドループモードを備えた非同期 / 同期モータ技術を提供しています。

- コンパクトな構造
- スーパープレミアム高効率 (IE4) のモータ
- 精密な位置決めのためのエンコーダを内蔵したサーボモード制御システム
- ギヤ、モータ、インバータ用のフラットなハウジング
- 洗い流しに最適

洗浄

洗浄およびすすぎは、飲料業界でもっとも重要なプロセスの1つです。精密かつ効率的なNORD製品は、あらゆる要件に確実に対応します。また、現在使用されている洗浄剤に対しても持続的に抵抗力を有しています。

- nsd tupH表面処理により清掃が簡単 (洗い流し)
- 酸およびアルカリに強い (広いpH範囲)
- ファンレスモータにより、バクテリアの拡散を防止
- 優れたエネルギー効率

搬送

NORD DRIVESYSTEMSはお客様のコンベヤシステムに完璧に適合することができます。また幅広い製品ラインナップにより、さまざまなアプリケーションの仕様に対応しています。NORDドライブは、飲料業界における多数のコンベヤシステムに採用されています。

- 精密な位置決めのためのエンコーダ
- キャビネット、壁またはモータに取り付けできる省エネ型モータ
- nsd tupH表面処理により清掃が簡単 (洗い流し)
- ソフトスタート機能、減速ランプ機能、STO機能

充填および封印

NORD DRIVESYSTEMSは、充填機および蓋締機のためにカスタマイズされた駆動装置を提供しています。

- アブソリュート / インクリメンタルエンコーダ
- プラグアンドプレイ接続方式
- 低バッククラッシュギヤおよびクローズドループIE4同期技術
- nsd tupH表面処理により清掃が簡単 (洗い流し)

梱包

NORD DRIVESYSTEMSは、間欠稼働および連続稼働のために極めて消費量の少ないシステムを提供しています。

- コンパクトな全体サイズ、プラグアンドプレイコネクタ
- 分散型または壁取付式インバータによる作動
- 正確な位置決めのためのエンコーダ
- nsd tupH表面処理により清掃が簡単 (洗い流し)

NORDの駆動ソリューション

信頼性、安全性、高効率



充填システムでの泡洗浄

効率的

NORDの駆動ソリューションは環境に配慮されており、国内および国際的に適用されているすべての省エネ基準に対応しています。

- アルミニウム構造による軽量化
- IE3およびIE4を含むすべての要件に対応するNORDモータ
- 最適な部分負荷モードのための省エネ型着磁低減機能を備えるインテリジェントなNORDエンコーダ

作動安全性

ピニオンからプリント回路基板まで、NORDメカトロニクスデバイスのすべてのコンポーネントは自社工場で製造されています。これによって、卓越した信頼性、長い稼働時間と耐用年数、および低い運転コストを確保します。多様なオプションにより、食品および飲料業界のあらゆる要件に対応可能です。

- 低温 / 高温用の特殊な潤滑剤
- 過熱から保護するための温度センサ
- 熱水洗浄用の保護等級IP66またはIP69K
- ステンレス製のシャフトとアクセサリ、金属製インペラ、ファンレス構造
- 湿気に対する保護: 防錆 (埃および錆)、多層コーティング、nsd tupH

高い評価と実績

食品および飲料分野の場合、厳しい要件が課せられる環境が一般的です。それには、極端な温度、高圧クリーナーの使用、アルコール飲料などでのさまざまな危険ゾーン、洗浄プロセス時の化学的侵襲性の高い環境も含まれます。これらの問題に対応するNORDの特殊ソリューションは世界中で高い評価を得ています。

- 爆発危険エリアのゾーン1/21およびゾーン2/22用の防爆モータ (ATEX、NEC)
- 腐食、化学薬品、高圧 / スチームジェット洗浄に耐性のあるtupH表面処理システム
- 乳製品製造工場仕様: 結露排出口、結露防止ヒータ

DER ANTRIEB

■ 信頼性 ■ 多様性 ■ グローバル



ギヤユニット

- 大きく寸法決めされたベアリング
- 高い出力密度
- 優れた防食作用

モーター

- 高効率
- 国際標準
- すべての稼働条件

駆動エレクトロニクス

- コンパクト設計
- 簡単な運転開始
- IP69Kまでの保護等級



飲料業界向け NORD駆動ソリューション



NORDBLOC.1® 2段ベベルギヤユニット (カタログG1014)



- ✓ 脚取付式、フランジ取付式 / はめ込み式ハウジング
- ✓ 中空シャフトまたはソリッドシャフト
- ✓ ブロックハウジング

出力	0.12 – 9.2 kW
トルク	50 – 660 Nm
ギヤ比	3.03:1 – 70:1

NORDBLOC.1® ヘリカルギヤユニット (カタログG1000)



- ✓ 脚取付式 / フランジ取付式
- ✓ アルミニウムダイカスト製ハウジング
- ✓ ブロックハウジング
- ✓ 業界標準に準じた寸法

出力	0.12 – 37 kW
トルク	30 – 3,300 Nm
ギヤ比	1.07:1 – 456.77:1

UNIVERSAL SMI ウォームギヤユニット (カタログG1035)



- ✓ モジュラー式
- ✓ 汎用マウントオプション
- ✓ 生涯潤滑
- ✓ IEC仕様

出力	0.12 – 4.0 kW
トルク	21 – 427 Nm
ギヤ比	5.00:1 – 3,000.00:1

スムーズサーフェスマータ (カタログM7010)



- ✓ サイズ 80、90、100
- ✓ IP66/IP69K (オプション)
- ✓ アルミニウム製モータ
- ✓ nsd tupH表面処理 (オプション)



出力	0.12 – 2.2 kW
----	---------------

NORDAC START SK 135E モータスタータ (パンフレット E3000)

- ✓ 内蔵型電子式ブレーキ整流器
- ✓ 一貫したパラメータ構造
- ✓ ソフトスタート機能付きリコイル

電圧	3~200-240 V
	3~380-500 V
出力	0.12-3 kWまたは最大7.5 kW

NORDAC BASE SK 180E 周波数インバータ (パンフレット E3000)

- ✓ スタンドアロン運転
- ✓ 4つのパラメータセット
- ✓ センサレス電流ベクトル制御 (ISD制御)
- ✓ 統合型PLC

電圧	1~110-120 V
	1~200-240 V
	3~200-240 V
	3~380-500 V
出力	0.25-2.2 kW

NORDAC FLEX SK 200E 周波数インバータ (パンフレット E3000)

- ✓ 省エネ機能
- ✓ 統合位置決め制御POSICON
- ✓ 統合型PLC

電圧	1~110-120 V
	1~200-240 V
	3~200-240 V
	3~380-500 V
出力	0.25-22 kW

NORDAC PRO SK 500E 周波数インバータ (パンフレット E3000)

- ✓ 省エネ機能
- ✓ 統合位置決め制御 POSICON
- ✓ 取付け可能な通信モジュール (フィールドバス)

電圧	1~110-120 V
	1~200-240 V
	3~200-240 V
	3~380-480 V
出力	0.25-160 kW

nsd tupH

シール面変換システム

- 簡単に清掃できる表面
- 酸およびアルカリに強い (広いpH範囲)
- 損傷しても腐食の侵入なし
- 剥がれなし
- 耐腐食性 - 接触腐食なし
- FDA Title 21 CFR 175.300
- クロメートフリー



NORDBLOC.1® ベベルギヤユニットSK 93.1 nsd tupH処理したHMTモータおよびSK 180E搭載

ボトル洗浄、充填、封印、包装または輸送用など、
NORD DRIVESYSTEMSはどのような用途にも最適な駆動ソ
リューションを提供します。



Headquarters:

Getriebebau NORD GmbH & Co. KG

Getriebebau-Nord-Str. 1

22941 Bargteheide, Deutschland

T +49 4532 289 0

F +49 4532 289 2253

info@nord.com

Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group

