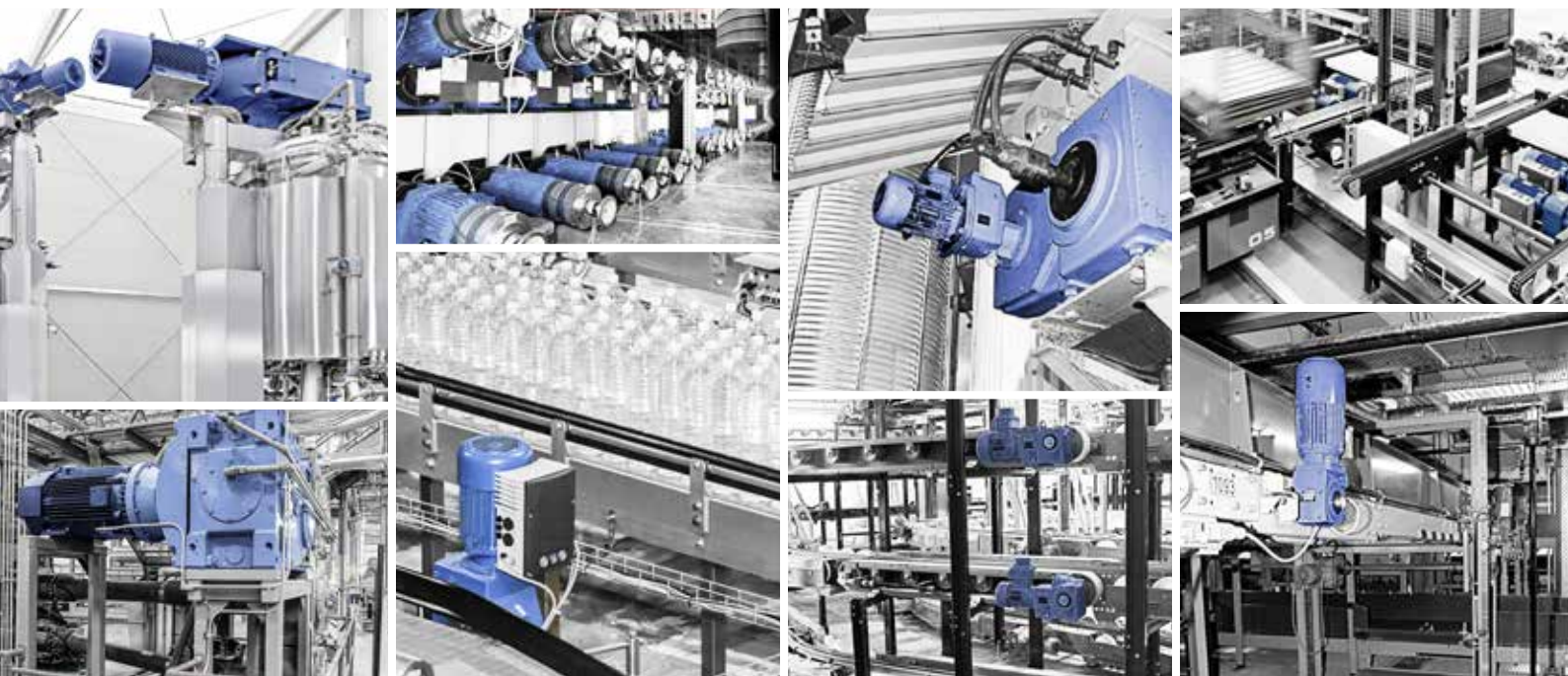


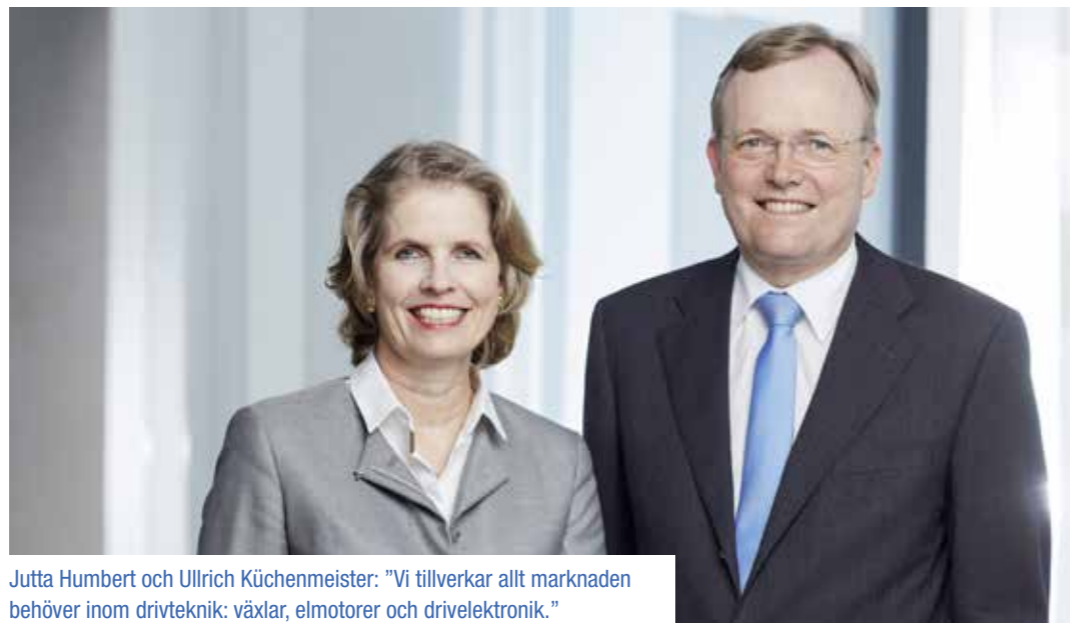
NORD DRIVESYSTEMS – företaget

Intelligenta drivlösningar sedan 1965



Sedan starten 1965 har vårt familjeföretag utvecklats till en världsledande producent med fullt sortiment inom mekanisk drivteknik och drivelektronik. Vi erbjuder våra kunder skräddarsydda drivlösningar. Våra innovationer sätter nya standarder i hela världen.

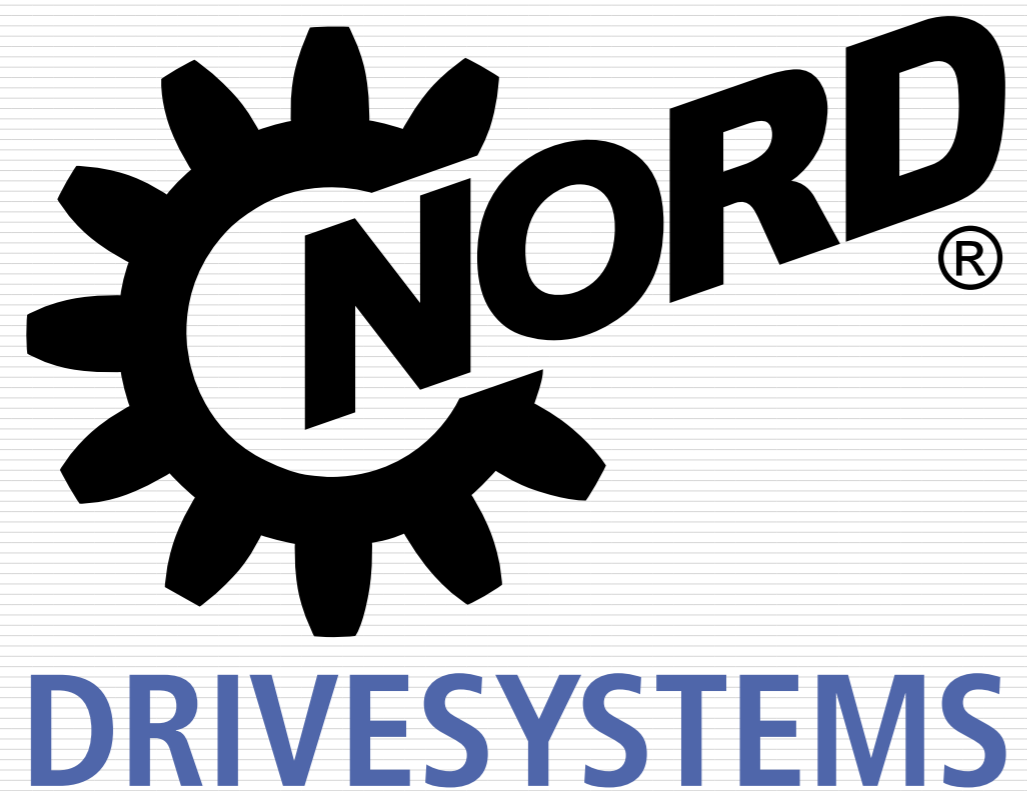
Vår fokus är att ge dig mervärde.



Jutta Humbert och Ullrich Küchenmeister: "Vi tillverkar allt marknaden behöver inom drivteknik: växlar, elmotorer och drivelektronik."

Sedan 1965 utvecklar och tillverkar vi alla komponenter som behövs för mekanisk och elektronisk drivteknik (växlar, elmotorer och drivelektronik) och kan därmed erbjuda våra kunder kundanpassade drivlösningar, tack vare egen produktion av samtliga delkomponenter. Vårt företag utmärker sig genom att vi använder den senaste teknologin och av en stor egenproduktion. Tack vare

vår expertis och erfarenhet kan vi uppfylla mycket höga krav på kvalitet. 1981 utvecklade vi vårt blockhuskoncept som snabbt blev internationell standard för växelhussproduktion. Idag hör den intelligenta, funktionsflexibla drivtekniken för industri 4.0-användningar till våra innovativa tungviktare.

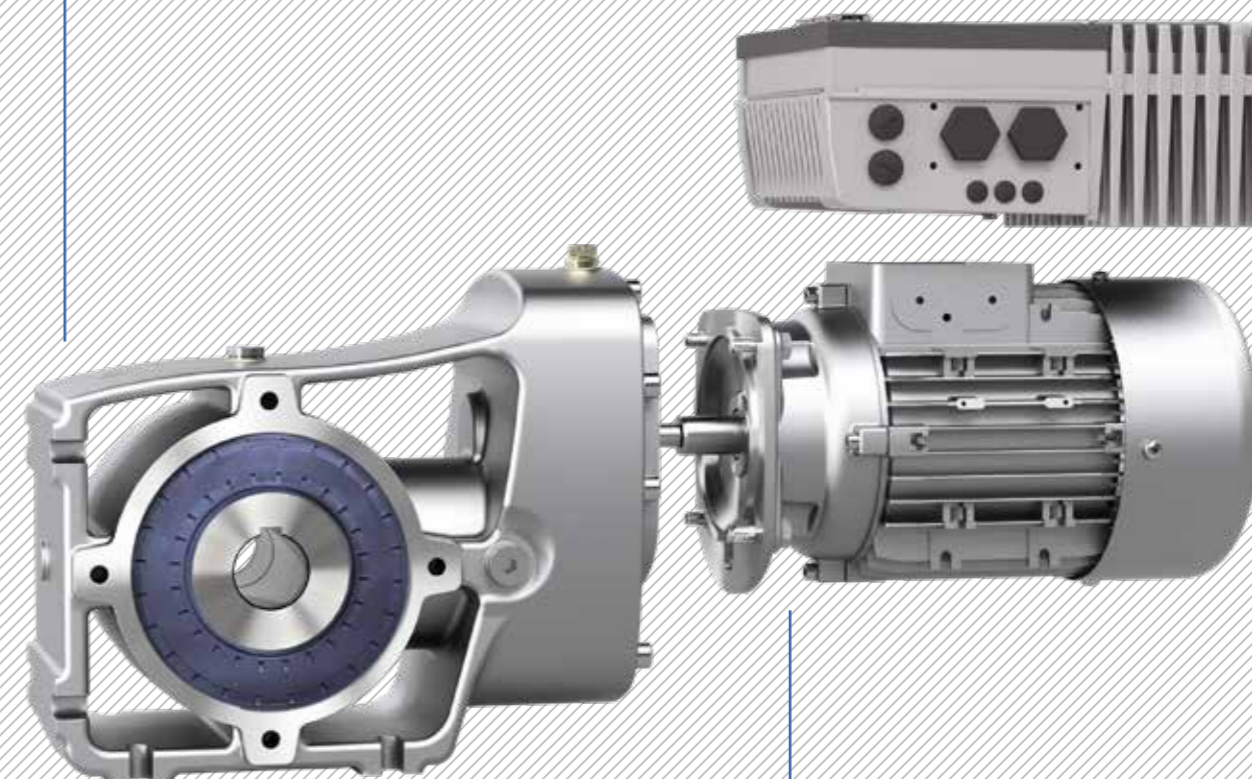


Växeln

Våra växlar uppnår en mycket hög effekttäthet och har mycket starka lager. Därmed säkerställs en störningsfri drift och en lång livstid. Den oerhört höga tillverkningskvaliteten medför dessutom en mycket tyst gång.

Drivelektroniken

Våra motorstartare och frekvensomriktare är utomordentligt kompakta, enkla att ta i drift och hanteringen är konsekvent enhetlig. Det differentierade typ- och utrustningssortimentet medför att funktionerna anpassas till kundens behov.



Motorn

Våra högeffektiva motorer uppfyller de strängaste standarderna i alla länder och kan därför användas globalt. Vi erbjuder drivlösningar för många olika användningsförutsättningar: inom- och utomhus, vid hetta eller kyla, för höga hygienkrav, till områden med explosionsrisk och mycket mer.



- Produktionsanläggningar i Tyskland, Italien, Polen, USA och Kina
- Senaste teknologi för produktionen av växlar, motorer och drivelektronik
- Högsta kvalitetsstandard i alla anläggningar
- Pålitliga, flexibla och alltid med kundens behov i fokus

Företagsledningen lägger stor vikt vid en resurssnål, miljövänlig produktion:

- Låg energiförbrukning tack vare hög effektivitet
- Produktion i miljö- och klimatvänliga anläggningar

Vid utveckling och produktion av våra motorer, växlar och drivelektronik har vi teknologisk spetskompetens och ställer mycket höga kvalitetskrav. För att uppfylla dessa krav har vi byggt ett nätverk med egna produktionsanläggningar för samtliga drivkomponenter.

Navet i vår verksamhet, med teknologi- och logistikcentrum och administration, ligger i Bargteheide

vid Hamburg. Dessutom har vi sju produktionsanläggningar i Tyskland, Italien, Polen, USA och Kina. Vare sig det gäller kugghjul, axlar, hus, motorer eller drivelektronik – vi tillverkar alla komponenter i var och en av våra produktionsanläggningar med största noggrannhet och flexibilitet. På så sätt kan vi erbjuda våra kunder bästa tänkbara kvalitet, oavsett var de befinner sig.



NORD:S HUVUDKONTOR I BARGTEHEIDE VID HAMBURG, TYSKLAND
Forskning och utveckling, logistikcentrum



NOWA SOL, POLEN
Produktion och montering



WAUNAKEE, WISCONSIN, USA
Produktion och montering



AURICH I NIEDERSACHSEN, TYSKLAND
Frekvensriktarproduktion



GADEBUSCH I MECKLENBURG-VORPOMMERN, TYSKLAND
Hus- och axelproduktion



GLINDE VID HAMBURG, TYSKLAND
Kugghjulsproduktion



SAN GIOVANNI IN PERSICETO, ITALIEN
Motorproduktion



SUZHOU VID SHANGHAI, KINA
Motorproduktion

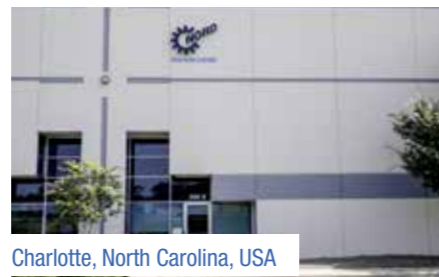
- Dotterbolag i 36 länder
- Representanter i 52 länder
- Snabb och tillförlitlig service på landets egna språk tack vare kontaktpersoner på platsen

Angola - Argentina - Australien - Bahrain - Bangladesh - Belgien - Brasilien - Burkina Faso - Chile - Columbia
Costa Rica - Danmark - Ecuador - Egypten - Estland - Filippinerna - Finland - Frankrike - Grekland - Indien
Indonesien - Irak - Iran - Irland - Israel - Italien - Jordanien - Kamerun - Kanada - Kenya - Kina - Korea - Kroatien
Kuwait - Lettland - Libanon - Liberia - Litauen - Malaysia - Marocko - Mexico - Nederländerna - Nigeria - Norge
Oman - Österrike - Pakistan - Panama - Peru - Polen - Portugal - Qatar - Rumänien - Ryssland - Saudiarabien
Schweiz - Senegal - Singapore - Slovakien - Slovenien - Spanien - Storbritannien - Sverige - Sydafrika - Syrien
Thailand - Tjeckien - Togo - Tunisien - Turkiet - Tyskland - U.A.E. - Uganda - Ukraina - Ungern - USA - Venezuela
Vietnam - Zambia

Vår globala närvaro



Corona, Kalifornien, USA



Charlotte, North Carolina, USA



Guarulhos São Paulo, Brasilien



Brampton vid Toronto, Kanada



Vieux Thann, Frankrike



Hillegom vid Amsterdam, Nederländerna



Zandhoven, Belgien



Abingdon, Storbritannien



Ola Aveiro, Portugal



Sabadell, Spanien



Linz, Österrike



Arnegg, Schweiz



Upplands Väsby vid Stockholm, Sverige

Vår globala närvaro



Tampere, Finland



Aabenraa, Danmark



Prag, Tjeckien



Bratislava, Slovakien



Sankt Petersburg, Ryssland



Tuzla vid Istanbul, Turkiet



Tianjin, Kina



Seoul, Sydkorea



Pune, Indien



Singapore, Singapore



Desa Pakulan vid Jakarta, Indonesien



Melbourne, Australien

Dessutom har vi
representanter i:



Kroatien



Marocko



Norge



Rumänien



Slovenien



Ukraina



Vietnam

Vår tillverkning kännetecknas av:

- Stor egenproduktion
- Egen tillverkning av alla kvalitetsavgörande komponenter
- Toppmodern tillverkningsteknik
- NORPro (produktions- och kvalitetssäkringssystem)

Det ger våra kunder:

- Snabba leveranser
- Hög driftsäkerhet
- Produkter som kräver lite underhåll

Vi lägger alltid största vikt vid kvalitet, effektivitet och kostnadseffektivitet när vi utvecklar och tillverkar våra växelkomponenter, motorer, och drivelektronik. Därför använder vi toppmoderna produktions- och kvalitetssäkringssystem, som KAIZEN, 5S, Visual Management, Shopfloor Management och Quality Circles. Med företagsfilosofin Lean Production är vi på väg mot industri 4.0.

Vi har en stor egenproduktion; samtliga kvalitetsavgörande komponenter som ingår i våra drivlösningar tillverkas på våra egna produktionsanläggningar som förfogar över moderna maskinparken och högkvalificerade medarbetare. Därigenom kan vi erbjuda produkter med mycket hög driftsäkerhet, låga underhållsbehov och en väldigt lång livstid.



Tillämpad industri 4.0 – halvautonoma processer för husproduktion



Hög flexibilitet tack vare egen motortillverkning



Egentillverkad drivelektronik sedan 1984



Vakuum-härdningsanläggning för högsta kvalitet under kugghjulsproduktion



Stor egenproduktion av kvalitetsavgörande komponenter som exempelvis hållaxlar

Vår kvalitet kännetecknas av:

- Senaste produktionsmetoder i alla produktionsanläggningar
- Kvalificerade medarbetare
- Global kvalitetssäkring
- DIN ISO 9001, DIN 3990, NIEMANN, AGMA, ATEX

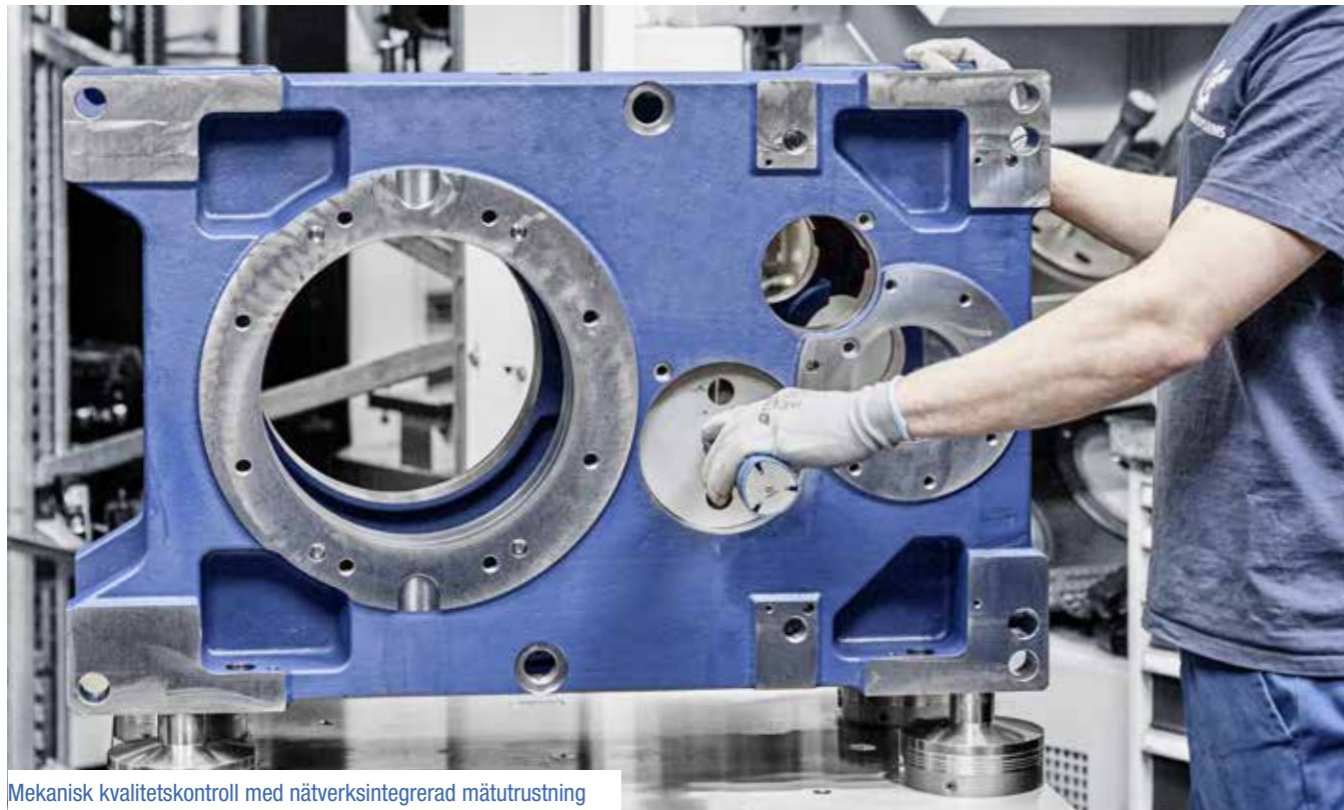
Det ger våra kunder:

- Pålitlighet
- Säkerhet
- Produkter med lång livslängd

Våra kunder kan lita på att alla våra produkter är av högsta kvalitet.

Framtidsorienterade produktionsmetoder, kvalificerade medarbetare och en konsekvent utförd kvalitetssäkring borgar för att våra innovativa drivlösningar kan arbeta

effektivt och under hög belastning länge. Under varje utvecklings- och produktionsfas har vi fokus på arbetsförloppen, produkterna och framförallt kundernas behov.



Mekanisk kvalitetskontroll med nätverksintegrerad mätutrustning



Automatisk visuell kvalitetssäkring av monterat mönsterkort – stickkontroll utförd av medarbetare



Uppmätning av gjutjärns-råämne med 3D-skanner

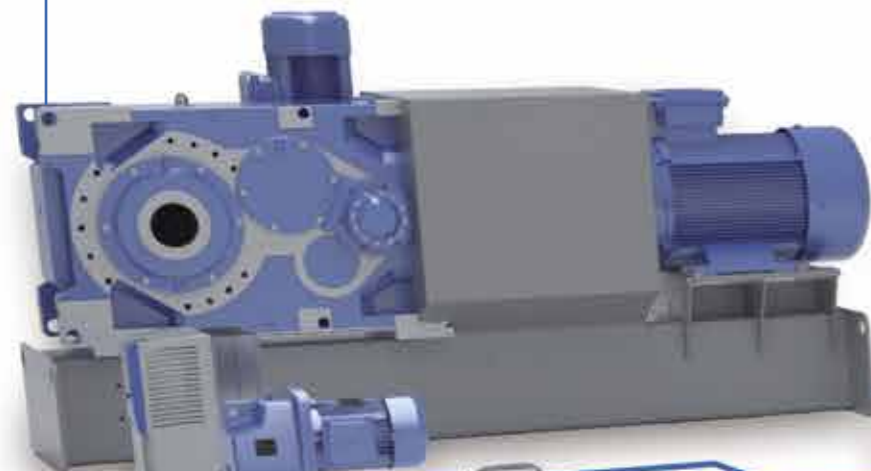


Bullermätningssal för bullerutsläppstest



Applikationstestområde för test av NORD-drivlösningar

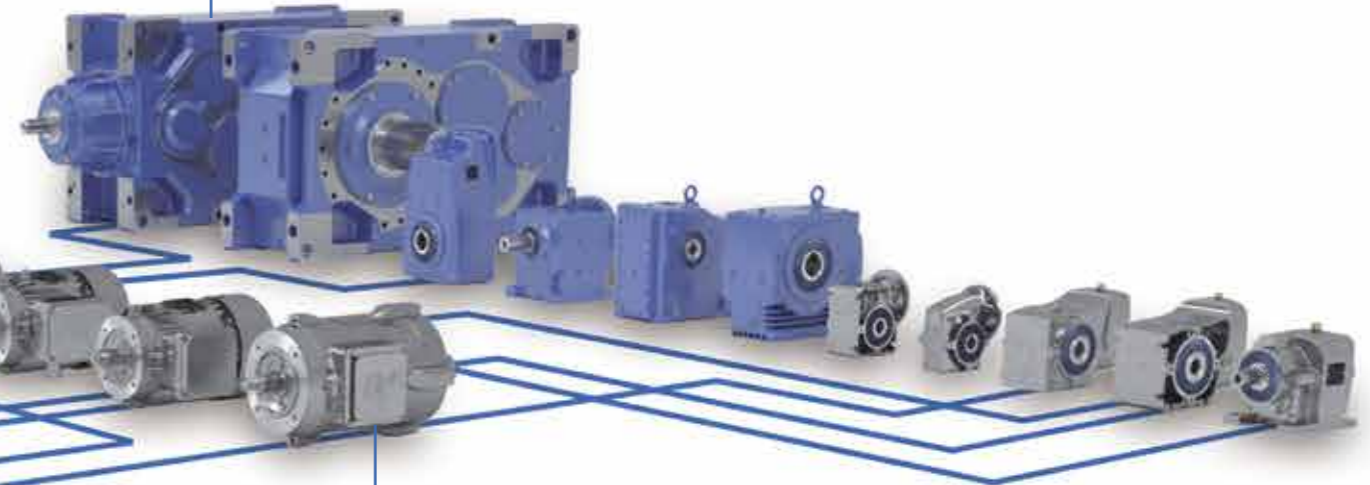
Drivlösningarna



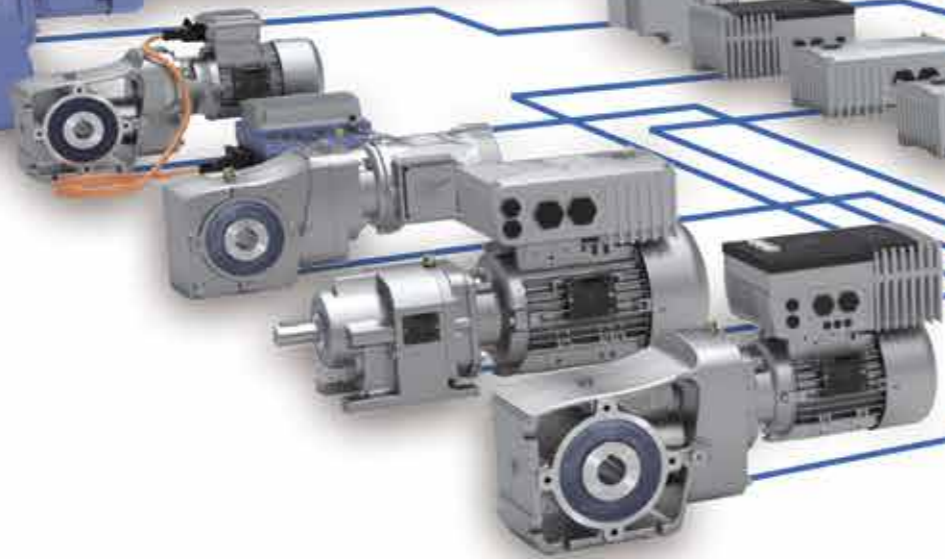
Drivelektroniken



Växlarna



Motorerna



Våra produkter finns i certifierat ATEX-utförande.

De tre komponenterna växel, motor och drivelektronik utgör en optimal, kundanpassad NORD-produktmodul. Produkterna är perfekt anpassade till varandra och kan kombineras i många utföranden. Till detta kommer planering, projektering, installation och service från en enda källa. Vi erbjuder även fullständigt funktionsfärdiga, programmerade

branschlösningar i kompletta logistikpaket om kunden så önskar. Varje utförande av NORD-produktmoduler ger dig högsta produktkvalitet, korta projekterings- och monterings- och leveranstider, snabba leveranser och ett utmärkt pris-prestandaförhållande. Våra produkter finns även i certifierat ATEX-utförande.

Växelmotorer



BLOCK kuggväxlar

- Fotutförande eller med fläns
- Lång livslängd och minimalt underhåll
- Optimal tätning
- Blockhus

Storlekar	11
kW	0,12–160
Nm	10–26 000
i	1,35:1–14 340,31:1



NORDBLOC.1® kuggväxlar

- Fotutförande eller med fläns
- Hus av aluminium och gjutjärn
- Blockhus
- Mått enligt industristandard

Storlekar	13
kW	0,12–37
Nm	30–3 300
i	1,07:1–456,77:1



BLOCK tappväxlar

- Utförande med fot, fläns eller i påsticksförande
- Hål- eller homogen axel
- Kort utförande
- Blockhus

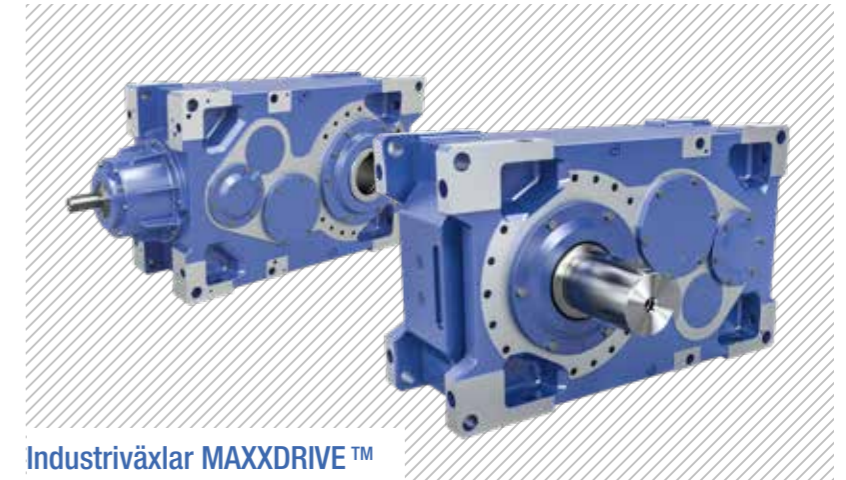
Storlekar	15
kW	0,12–200
Nm	110–100 000
i	4,03:1–6 616,79:1



BLOCK vinkelkuggväxlar

- Utförande med fot, fläns eller i påsticksförande
- Hål- eller homogen axel
- Blockhus

Storlekar	11
kW	0,12–200
Nm	180–50 000
i	8,04:1–13 432,68:1



Industriväxlar MAXXDRIVE™

- Alla lagerpunkter och tätningsytor tillverkas i en uppsättning
- Huset har inga skiljefogar, vilket innebär att tätningsytorna inte belastas av vridmoment
- Högsta axelprecision och därmed tyst gång
- Lång livslängd och minimalt underhåll
- Utväxlingsområde 5,54 till 400:1 med samma fotmått
- Växlarna kan byggas som vinkelväxlar eller som tappväxlar

Storlekar	11
kW	1,5 – 4.000
kNm	15/20/25/30/40/50/75/110/150/190/250
i	5,60:1 – 30.000:1



NORDBLOC.1® vinkelkuggväxlar

- Utförande med fot, fläns eller i påsticksförande
- Hål- eller homogen axel
- Blockhus

Storlekar	6
kW	0,12–9,2
Nm	50–660
i	3,03:1–70:1



BLOCK kuggsnäckväxlar

- Utförande med fot, fläns eller i påsticksförande
- Hål- eller homogen axel
- Blockhus

Storlekar	6
kW	0,12–15
Nm	94–3 058
i	4,40:1–7 095,12:1



UNIVERSAL SI-snäckväxlar

- Modulära
- Universalfästmöjligheter
- Permanentmorda

Storlekar	5
kW	0,12–4,0
Nm	21–427
i	5,00:1–3 000,00:1

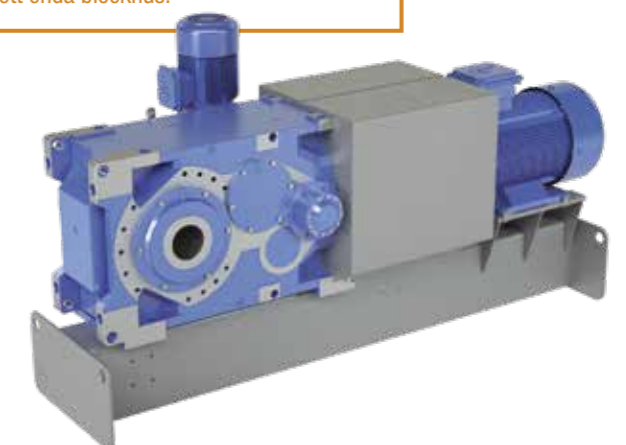


UNIVERSAL SMI-snäckväxlar

- Släta ytor
- Permanentmorda

Storlekar	5
kW	0,12–4,0
Nm	21–427
i	5,00:1–3 000,00:1

NORD är den enda tillverkaren som bygger modulärt konstruerade industriväxlar med vridmoment upp till 250 000 Nm i ett enda blockhus.



ATEX

NORD-växelmotorer och industriväxlar finns även i certifierat ATEX-utförande.

Drivelektronik

Funktioner

- Hög reglerprecision med strömvektorreglering
- Kompatibel med på marknaden förekommande bussystem
- 4-kvadrantdrift
- PLC-funktion för funktioner nära drivenheten
- Energisparfunktion för partiell last
- Styr- och parametreringsverktyg och enkel parameterstruktur
- Integrerat nätfilter som uppfyller kraven i EMC-bestämmelser

- Drift med asynkron- och synkronmotorer
- Styrning och insluten reglering
- POSICON – integrerat positioneringsläge och synkronisering
- STO och SS1 – integrerad funktionell säkerhet
- Integrerad bromslikriktare för styrning av motorbroms



NORD-drivelektronik finns i certifierat ATEX-utförande.

Fördelar

- Skräddarsydda funktioner – flexibla utrustningar och funktioner
- Hög vridmomentkapacitet för alla drivsituationer
- Enkel idrifttagning och användning

Samtliga NORD-produktkombinationer har den högsta systemeffektivitetsgraden IES2.



Motorer



Energisparmotorer



Polomkopplingsbara motorer



Enfasmotorer



Motorer med slät yta



Explosionsskyddade motorer gasatmosfär



Explosionsskyddade motorer dammatmosfär



Särskilda egenskaper

- Motorer utvecklade och tillverkade av NORD.
- Vi tillverkar energieffektiva produkter för alla delar av världen.
- Produkterna finns tillgängliga på alla våra internationella verksamhetsplatser.



NORDAC PRO: Frekvensomriktare för kopplingskåp SK 500E

Omriktaren för varje drivuppgift: stort effektområde med utbyggbara funktioner tack vare påstickbara tillvalsmoduler. Värmen leds ut på bästa sätt med kylkoncept i olika utföranden.

Specifikation:

- Effektområde upp till 160 kW
- Montering i kopplingskåp
- IP20



NORDAC FLEX: Decentral frekvensomriktare SK 200E

Decentral drivenhet med många installationsmöjligheter. Enkel att ta i drift och underhålla tack vare många anslutningsmöjligheter samt lätt parametertransfer med EEPROM-minnet.

Specifikation:

- Effektområde upp till 22 kW
- Monteras på väggen eller motorn
- IP55, IP66



NORDAC BASE: Decentral frekvensomriktare SK 180E

Ett kostnadseffektivt utförande för enklare drivuppgifter. Lätt installation och robust design för enkel montering utanför kopplingskåpet.

Specifikation:

- Effektområde upp till 2,2 kW
- Monteras på väggen eller motorn
- IP55, IP66, IP69K



NORDAC START: Motorstartare SK 135E

Decentral motorstartare för all slags mjukstart. Med internt motorskydd och reverseringsfunktion för flexibel integrering i anläggningen.

Specifikation:

- Effektområde upp till 7,5 kW
- Monteras på väggen eller motorn
- IP55, IP66, IP69K



NORDAC LINK: Frekvensomriktare SK 250E

Fältfördelare för flexibel, decentral installation. Flexibel utrustning och funktion – Kan konfigureras fritt efter kundens behov och applikationer. Finns som omriktare och motorstartare. Snabb idrifttagning med p.g.a. anslutningsmöjligheter. Den integrerade servicebrytaren och möjlighet att arbeta manuellt på plats förenklar underhållsarbetet.

Specifikation omriktare:

- Effektområde upp till 7,5 kW
- Fältmontering
- IP55, IP65



NORDAC LINK: Motorstartare SK 155E

Specifikation motorstartare:

- Effektområde upp till 3 kW
- Fältmontering
- IP65

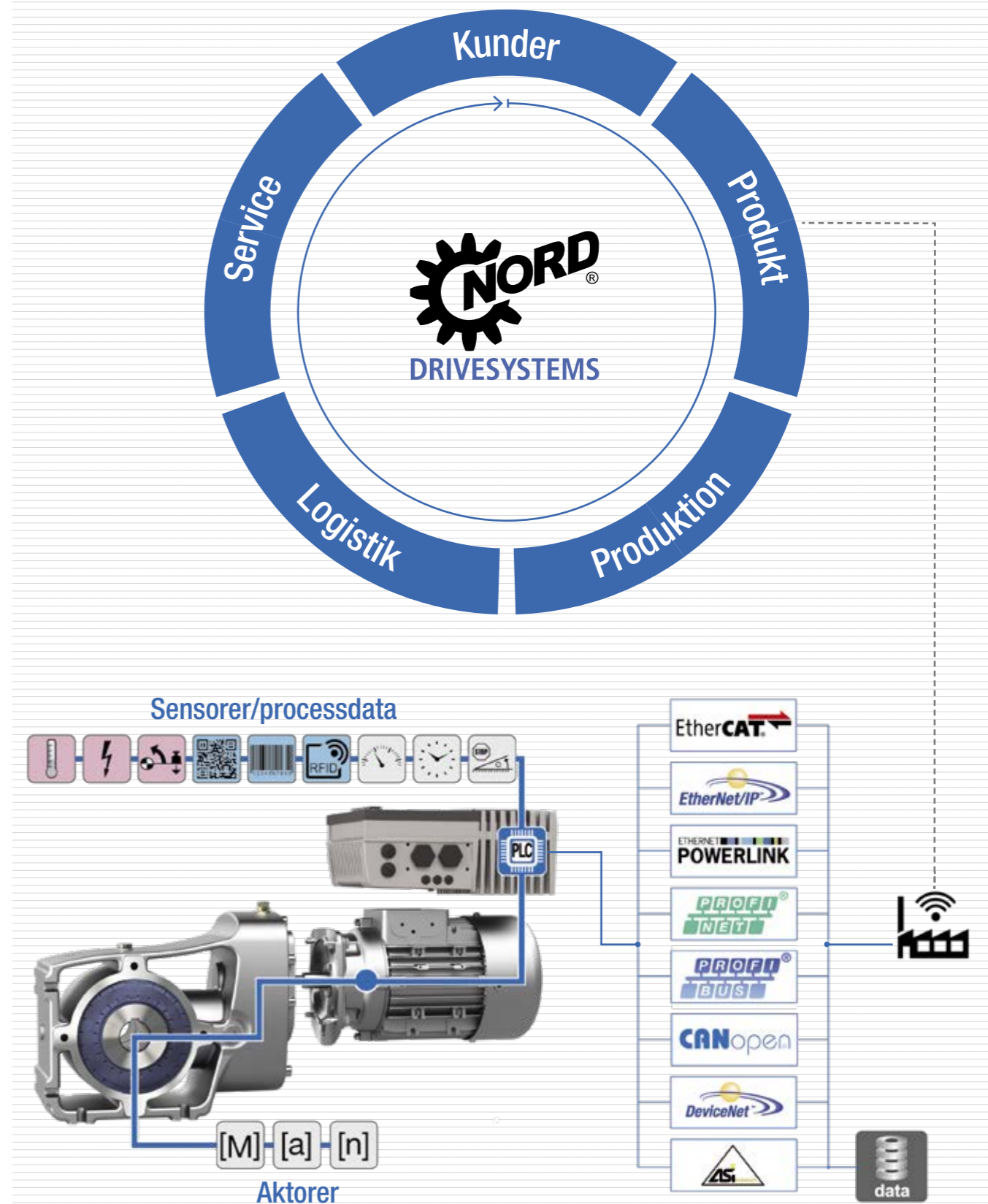
- Lean Production: NORDPro produktionssystem på alla verksamhetsplatser
- Världsomfattande nätverk med ERP-systemet
- Automatisk produktionsstyrning
- 100 % transparent montering
- Lackeringsanläggning med RFID-styrt system
- Leveranssäkerhet: du kan alltid spåra din order
- Kontinuerlig vidareutveckling

Det ger våra kunder:

- Framtidssäkra produkter

På vår väg mot industri 4.0 har vi redan tagit viktiga steg framåt, till exempel vårt globala motortestarnätverk, att vi sedan 1988 använder robotar med ledad arm i produktionen och ledade och övergången till Lean Production 2008. Våra processer styrs numera med NORDPro produktions- och kvalitetssäkringssystem i hela världen. Alla NORD:s anläggningar ingår i ett SAP-nätverk, där varje order

startar ett autonomt system som börjar med produktkonfiguration och slutar med leverans. Vår målsättning är att göra processerna ännu effektivare och dessutom ännu transparentare för våra kunder. Vi samarbetar med högskolor och institut för att ta fram ny teknologi som kan leda till ökad digitalisering i produktionen inom logistiken.



Vi finns tillgängliga för våra kunder på alla fem kontinenter.

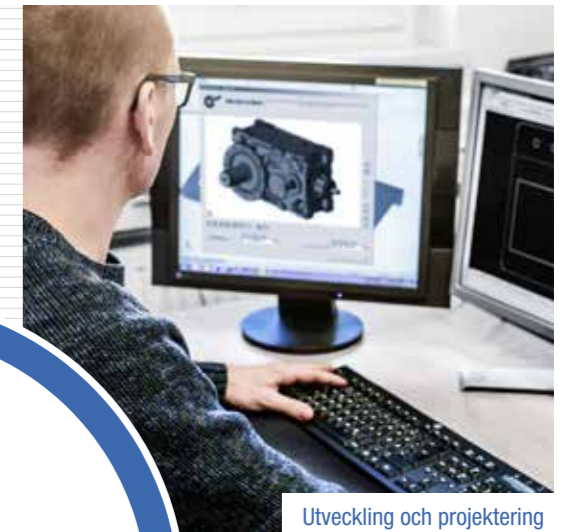
I oss har du en pålitlig partner 24 timmar om dygnet, 7 dagar i veckan.



Video
NORD Servicevideo_EN



Drift och service



Utveckling och projektering



Installation idrifttagning och utbildningar



Planering och konstruktion

Från projektering och produktion till montering och service – hos oss hittar du allt på ett ställe. Vi är en erfaren producent med fullt sortiment inom mekanisk drivteknik och drivelektronik. Vi finns över hela världen som en pålitlig partner under alla projektfaser, där använder vår expertis och kunskap direkt från projektets utvecklings- och konstruktionsfas

– hela tiden med kundens specifika och branschavhängiga behov i centrum. Och även om det måste gå undan ibland: vi är inte nöjda innan allt går som på räls efter monteringen och idrifttagningen. Vår service finns på plats i hela världen och står till kundernas förfogande dygnet runt.

- Lösningar för mer än 100 olika branscher
- Nöjda kunder över hela världen
- Säkerhet från projektering fram till idrifttagning
- Flexibla tack vare världens största modulbyggsats för drivlösningar

Vår drivteknik driver säkert och flexibelt i hela världen: Vi erbjuder ett stort utbud mekaniska, elektriska och elektroniska drivlösningar för över 100 olika branscher. Från stålindustri till logistik, livsmedelsindustri till hantering av bulkgoods – vi har kunskap inom alla dessa områden och kan erbjuda

såväl standardlösningar som skräddarsydda lösningar. Vår kompetens stammar från vår kunskap och decennier av samlad erfarenhet från produktions-, förädlings- och transportindustrin. Kunder över hela världen uppskattar våra produkters effektivitet, säkerhet och tillförlitlighet.





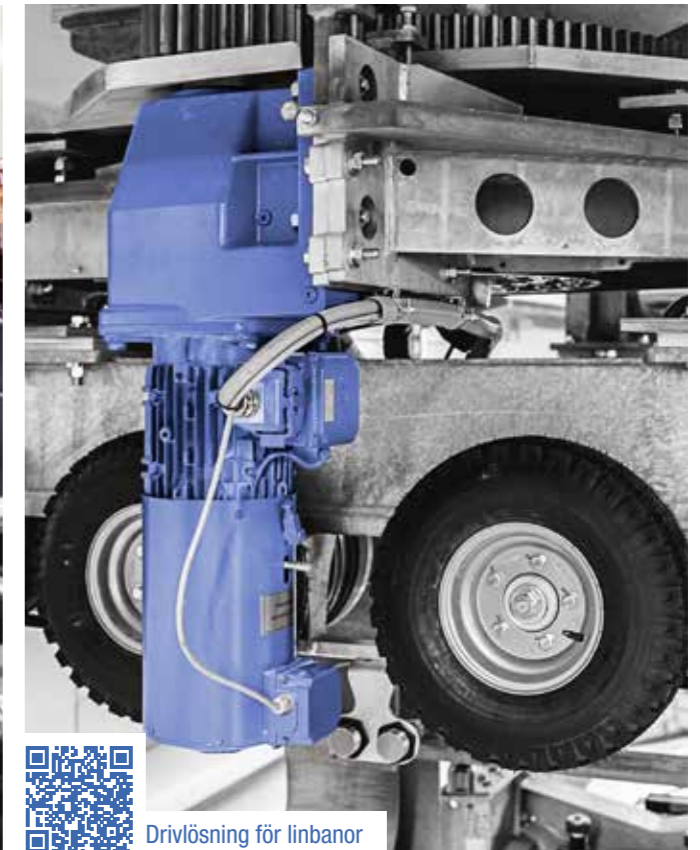
Transportteknik i tuffa omgivningar



Drivlösning för omrörarteknik



Drivlösningar för dryckesindustrin



Drivlösning för linbanor



Drivlösningar för bryggerier



Transportteknik med närverksintegrerad drivteknik för paket- och postdistribution

Nöjda medarbetare är grunden till vår globala framgång.

Vi satsar på förstklassiga arbetsförhållanden i alla våra produktionsanläggningar.

- Omfattande arbetssäkerhet och individuella ut- och vidareutbildningsmöjligheter för våra medarbetare står då i fokus.
- Varje år jämnar vi vägen för många unga människor så att de kommer in på arbetsmarknaden.

Kvalificerade, motiverade och engagerade: vi är stolta över våra medarbetare, vars prestationer är grunden för vår framgång. Var enda av våra cirka 3 600 medarbetare i världen är betydelsefull för oss. Därför lägger vi stor vikt vid förstklassiga arbetsförhållanden och hög arbetssäkerhet. Vi erbjuder våra medarbetare individuellt anpassad ut- och

vidareutbildning, så att de ständigt ökar sin kunskap och därmed bidrar i utvecklingen, produktionen och distributionen med sin yrkes- och personliga kompetens. Våra medarbetares arbetsglädje och effektivitet är en omistlig del av våra globala framgångar.



Växelmontering i produktionsanläggningen



Produktion av NORD-drivelektronik sedan 1984



Framtiden hos NORD – våra lärlingar och studenter



Global service tack vara kvalificerade medarbetare

myNORD-portalen ger snabb och praktisk hjälp under det dagliga arbetet.

- Enkel, intuitiv konfigurering av drivenheter
- Alla standardprodukter med 3D-modeller, måttblad och konturritningar
- Snabb orderspårning i realtid
- Omedelbar orderutskrift

Det ger våra kunder:

- Framtidssäkra produkter

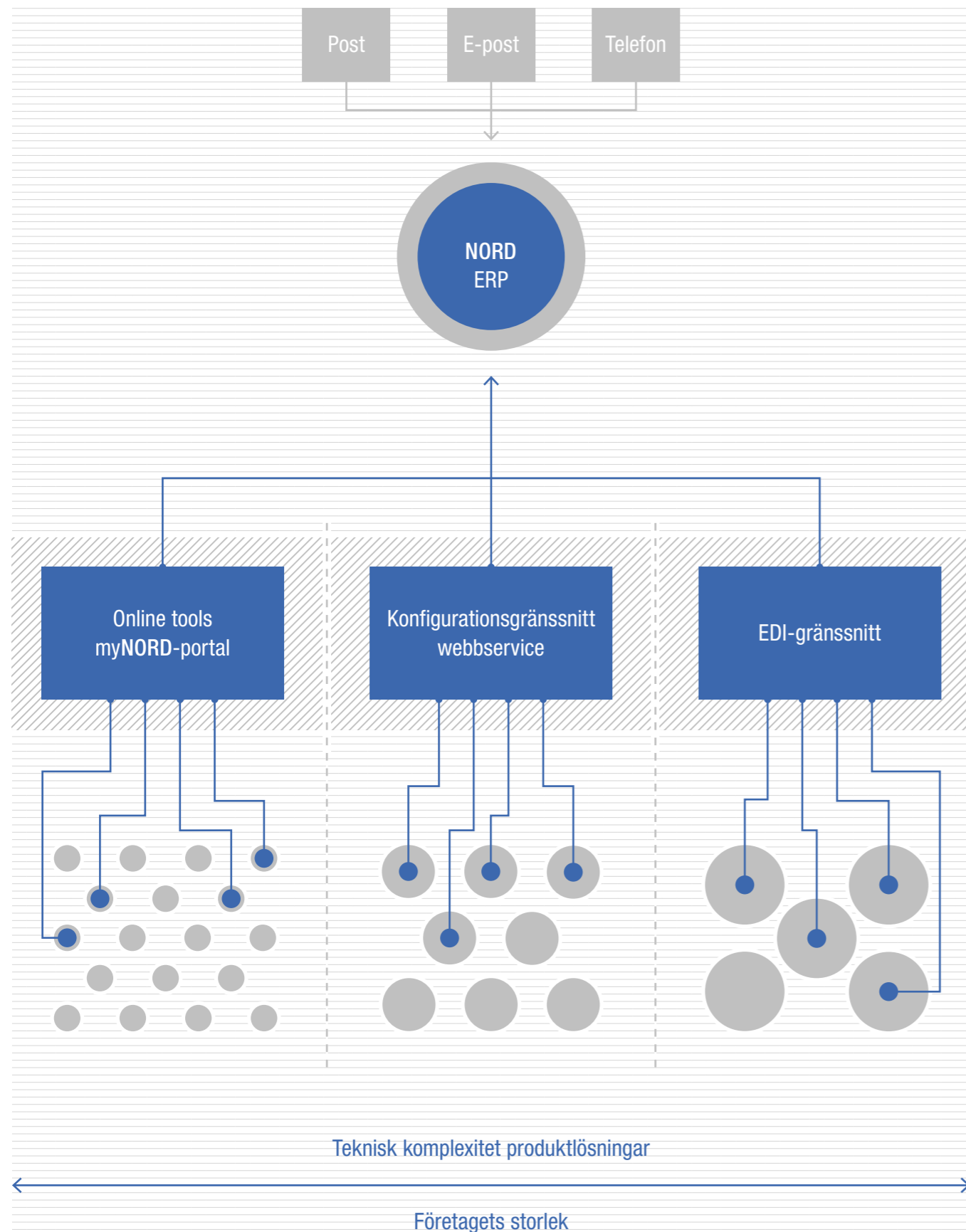
kundportalen myNORD finns vi alltid tillhands för våra kunder och affärspartner. Informera dig, konfigurera, beställa, kontrollera: du har tillgång till allt detta dygnet runt. I denna onlinetjänst kan du välja drivlösningar,

skapa CAD-modeller, se offerter, kontrollera din orderstatus och dessutom få omfattande information från våra elektroniska kataloger, handböcker och broschyrer.



myNORD-portal: Praktisk och snabb hjälp under arbetsdagen





Hoofdkantoor:

GETRIEBEBAU NORD GMBH & CO. KG

Getriebebau-Nord-Straße 1
22941 Bargteheide
Tel. +49 4532 289-0
Fax. +49 4532 289-2253
info@nord.com



NORD Drivsystem AB, Headquarters / Huvudkontor
Ryttargatan 277, SE-194 02 Upplands Väsby
Tel. +46 8-594 114 00, info.se@nord.com

Member of the NORD DRIVESYSTEMS Group