

# Framgångsrika tillsammans!

Det är det som gör oss starka

iwis antriebssysteme

# iwis

wir bewegen die welt





iwis Group

Som en **global teknikledare** inom sina expertområden har iwis tillverkat högkvalitativa produkter med enastående precision i över 100 år.



Munich

## iwis – precision, innovation och passion

Vår mångåriga erfarenhet har bidragit till att göra iwis till vad det är idag: en internationell teknikkoncern som tillhandahåller produkter och tjänster av högsta kvalitet,

Vår mångfacetterade portfölj inkluderar allt från innovativa, högpresterande kedjedrivsystem till teknik för elektriska kontakter,

Vår teknik finns över hela världen och kan hittas i sektorer såsom fordonsindustrin, livsmedels- och förpackningsindustrin, logistik och transportörer, hälsovård, medicinteknik, lantbruksmaskiner och många andra industrier och tillämpningar,

### Avdelningar inom iwis-koncernen

#### Fordon



#### **iwis motorsysteme**

Kamdrivningar, kamaxeldrivningar, massbalansering och oljepumpsdrivningar för fordonsindustrin.

#### Industri



#### **iwis antriebssysteme**

Precisionskedjor, kedjehjul och kedjespännare för driv- och transportteknik, samt tekniska tjänster för industriell drivteknik.

#### Kontaktteknik



#### **iwis smart connect**

Metallbearbetning, stansning och bockningsteknik med hög precision, särskilt inom området elektrisk anslutningsteknik, presspassningsteknik, IDC-isolationsförskjutningskontakter och MCS-kontaktteknik.



## I siffror

Ibland säger siffror mer än ord. Vi strävar ständigt efter att ligga i framkant och förbli innovativa. När allt kommer omkring, kan vi inte förutse framtiden – men vi kan hjälpa till att forma den och förvandla visioner till verklighet: **på iwis sätt!**



 **2966**  
anställda

**>50**  anläggningar över hela världen

 **1 400 m**

Den längsta enskilda transportsträckan för vilken iwis någonsin har levererat en kedja. Den används fortfarande på en produktionslinje för bilkarosserier.

Den **största** iwis-kedjan har en delning på

**320 mm**  
Den **minsta** delningen i en iwis-kedja är endast **4 mm**



**60 000 000**  
enskilda delar tillverkade  
per dag

**800 000 m**  
**JWIS**<sup>®</sup> drivkedjor tillverkas vid fabriken i München  
varje år

**300 000**  
kedjevarianter

**95 500**  
i **JWIS**<sup>®</sup> -portföljen

**11**  
produktvarumärken för specifika tillämpningar

**R&D**

**57**  
provnings-riggar

**25**  
pulsatorer

**90**  
kedjetekniks-ingenjörer över hela världen



### Utveckling

- Dynamisk simulering/analys av kedjedrivsystem med avseende på kedjebelastning, torsionsvibrationer och friktionsförluster
- FEM-analys av enskilda delar av kedjedriften och simulering, inklusive simulering av multi body
- Test av nya material, smörjmedel och tillverkningsmetoder
- Regelbunden testning av slitageförlängningsbeteende för kedjor på mer än 20 testriggar
- Mer än 25 pulserare finns tillgängliga för att testa dynamisk utmattningshållfasthet enligt olika testmetoder upp till 250 kN,
- Utvärdering av kedjans brottstyrka och förlängning upp till 1000 kN
- Tillämpningsspecifika testriggar

### Tekniskt stöd

- Kontinuerligt tekniskt stöd
- Vårt eget iwis-laboratorium är utrustat för att utföra många olika former av tester, inklusive mikroskopi, metallografi, utvärdering av mekaniska egenskaper, kemisk sammansättning och kvalificerad analys av data
- Kundenspecifika kedjekonfigurationer för olika kedjetillämpningar
- Livstidsberäkning av kedjor som använder iwis InduKet som en tjänst eller för användning av kunden
- Utbildning kring utformning/kalkylering av kedjor och allmänna frågor kopplade till kedjeteknik
- Stöd för CAD-data
- Tillverkning av prototyper (t.ex. 3D-utskrift)

### Kvalitet

- Betydligt längre livslängd
- Mycket bra slitstyrka
- Betydligt högre brottbelastning än standard
- Hög utmattningshållfasthet
- Alla iwis-kedjor är försträckta
- Mycket effektiv initial smörjning
- ISO 9001-ackreditering
- Ständig förbättring av processens tillförlitlighet och effektivitet
- Implementering av nya tillverkningsmetoder
- Egen utveckling av tillverkningsmaskiner och verktyg
- Användning av en mängd olika ytbehandlings- och smörjmedel

## Process för optimering av kedjan

- Genomförbarhetsstudier i samråd med kunder (även på plats)
- Design och modifiering av kundspecifika tillbehör,
- Analys av anpassade kedjekonfigurationer
- Industri 4,0-verktyg för övervakning av kedjans tillstånd
- Rådgivning kring olika typer av miljöpåverkan för att öka kedjans livslängd
- Rådgivning och genomförande i samband med additiv tillverknings teknik för att optimera kostnadseffektiviteten hos din kedjetillämpning

4

## Service

- Tekniska webbseminarier
- Evenemang under Chain Innovation Days
- Verktyg för att hitta kedjor online
- Interna utbildningskurser
- Teknisk rådgivning
- Förfrågningsformulär online för snabba svar
- CAD-nedladdningar
- Onlinebutik
- Kedjedesign
- Program för kedjeberäkning
- Kontroll av tillgänglighet online

5

## Närvaro över hela världen

- Försäljnings- och supportteam över hela världen
- Kompetenta fältservice- och distributionspartners
- Dedikerad kundtjänst över hela världen
- Key account managers
- Segmentansvariga för specifika industrisektorer
- Egna produktionsanläggningar i Europa och Asien

6



## iwis antriebssysteme – tysk ingenjörskonst

Vid dimensionering av en kedja måste alla relevanta faktorer beaktas för att fastställa kedjans mekaniska livslängd. Det finns tre viktiga faktorer som avgör kedjornas operativa egenskaper: draghållfasthet, slitstyrka och utmattningshållfasthet.





## Draghållfasthet

### Definition

Om belastningen på en kedja ökas tills kedjan bryts, kallas denna belastning för "brottbelastning" och brottet som uppstår i detta fall är ett tvångsbrott,

### Testmetod

Brottbelastningen bestäms av iwis med hjälp av en universell testmaskin, En kedja kläms fast i båda ändarna under ett dragprov och dras isär, Brottbelastningen är den kraft som krävs för att bryta kedjan, Försiktighet: Den minsta brottbelastningen är inte den tillåtna driftsbelastningen, Detta bör beaktas när kedjan dimensioneras,

### Vad är det som gör iwis kedjor speciella?

- **Tillämpningsspecifik kedjedesign**

Beaktande av drivningsspecifika, statiska och dynamiska faktorer vid design av en kedjedrivning

- **Kedjedimensionering**

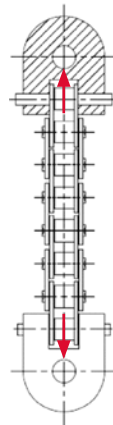
Optimal design och val av enskilda delar för kedjans övergripande struktur

- **Material**

Val och kontroll av materialtyp och -kvalitet för de enskilda materialen och de värme- och ytbehandlingsprocesser som krävs,

- **Bearbetning**

Processkontroll och expertis som börjar med produktionsprocesserna för tillverkning av kedjekomponenter och ända fram till monteringsprecisionen och initial smörjning



## Slitstyrka

### Definition

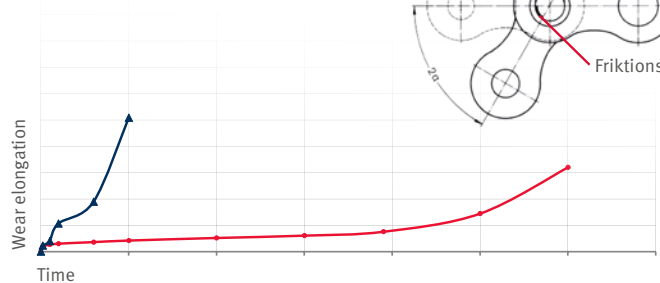
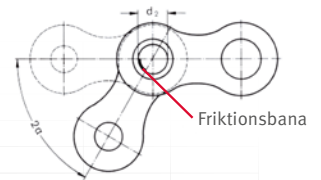
Slitaget på kedjelänkarna och den därav följande kedjeförlängningen bestämmer driftförhållandena och kedjornas livslängd. Slitageförlängning är ett resultat av att material avlägsnas i kedjelänken, mellan stift och bussning, under drift. Draghållfasthet, friktion, rörelse och smörjning är viktiga faktorer som påverkar kedjeslitaget,

### Testmetod

Rullkedjornas förväntade livslängd testas på slitagetestrigger under definierade och reproducerbara testförhållanden. Varje kedjeförlängning som uppstår mäts med bestämda intervall.

### Det är detta som gör iwis-kedjor så slitstarka:

- Optimerad dimensionering av det centrala avståndet och antalet tänder på kedjehjulen för att minska trycket på ledytan och friktionsbanan.
- Hög korrosionsbeständighet
- Smörjning anpassad efter kraven
- Materialparning i kedjelänken





## iwis antriebssysteme – tysk ingenjörskonst

För validering använder vi en stor testmiljö med kedjespecifika testriggar. Bestämmelserna i ISO-standarderna och våra egna kompletterande iwis-standarder följs.



## Utmattningshållfasthet

### Definition

Under drift utsätts kedjor för dynamiska krafter, vilket leder till utmattning. Utmattningsstyrkan hos en kedja är den minsta dynamiska belastning som en kedja kan hantera utan att gå sönder i upp till  $10^7$  belastningscykler.

### Testmetod

Dessa alternerande belastningar eller tröskelbelastningar kan genereras på en pulsator för att bestämma antalet belastningscykler som krävs för brott, så kallad utmattningsfraktur. Testet upprepas ytterligare, med minskad belastning, tills inga fler brott uppstår. Utmattningsstyrkan bestäms genom upprepade tester i enlighet med ISO 15654.



## Kedjeunderhåll

### Smörjning

Lämplig smörjning är en nyckelfaktor för hållbarheten hos en kedja vars enskilda länkar fungerar som friktionslager när de utför en svängande rörelse. Ett effektivt smörjsystem bör därför självklart användas för att se till att smörjfilmen i länken förblir intakt, så att man undviker osmorda rörelser som orsakar kraftigt slitage. Otillräcklig smörjning och smutsiga driftsförhållanden leder till minskad effektivitet och ökat slitage.

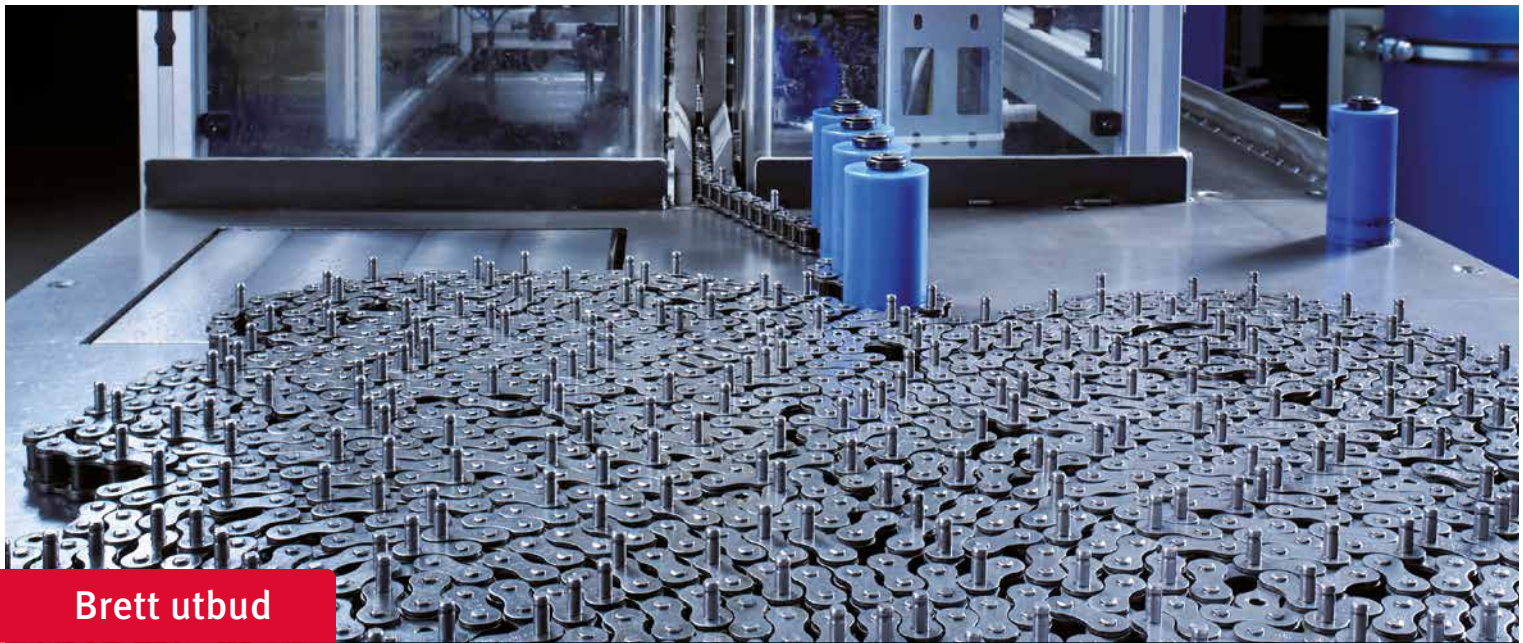
### Kedjespänning

Genom att se till att kedjedrivningarna underhålls på rätt sätt minskar risken för driftstopp, och det förlänger även kedjans livslängd.

**Om kedjan inte är tillräckligt lös**, är kedjespänningen för hög. Ett ökat tryck på lagret orsakar hög friktion, vilket i sin tur kan leda till snabbare slitageförlängning. Förutom själva kedjan utsätts även andra maskinkomponenter för högre belastning, vilket i sin tur förkortar deras livslängd.

**Om kedjan är för lös**, är kedjespänningen för låg. Detta leder inte bara till ökat buller, utan också till ökad risk för att kedjan hoppar av kedjehjulet och går sönder. Betydande tvärgående svängningar kan uppstå i långa, lösa kedjedelar som ett resultat av den överlagrade pulsen och driftens naturliga frekvenser.

Regelbunden visuell inspektion (slitageförlängning, spänning, smörjning och synliga tecken på slitage) rekommenderas.



## Brett utbud

Vår produktportfölj omfattar hela spektrumet av innovativa drivlösningar för många olika sektorer. Ett omfattande sortiment med alla kedjeleraterade tillbehör kompletterar utbudet.



## Ledare inom teknik

iwis är en europeisk ledare inom teknik som utvecklar och tillverkar innovativa precisionskedjesystem för drivlösningar som sätter nya standarder när det gäller kvalitet och kostnadseffektivitet. Vårt mycket varierande produktsortiment sträcker sig från högpresterande standardprodukter till högprecisa och högkvalitativa kedjor för flexibla, skräddarsydda tillämpningar av alla slag.

iwis erbjuder helhetslösningar som sträcker sig långt utöver bara kedjor och täcker hela tillämpningsområdet.

**Vi fokuserar på att leverera inget mindre än teknisk perfektion för att tillhandahålla högsta kvalitet för maximal kundnytta.**

## Höjdpunkter



Rullkedjor



Transportörkedjor



Greppkedjor



Akkumulationskedjor



Bladkedjor



Platta kedjor



Kedjehjul



Verktyg



CLA-smörjningssystem



CCM-S Chain Condition Monitoring



Vår framgång bygger på starka varumärken

iwis varumärken täcker olika prestandakategorier, från standardlösningar till premiumlösningar och särskilda produktmärken för specifika tillämpningar.



## Ledande inom alla prestandaklasser

Med ett ständigt vaksamt öga på våra kunders behov är det vårt jobb att erbjuda enastående varumärken, innovativ produktutveckling och skräddarsydda lösningar i toppklass för att hjälpa till att hålla "igång" världen.

Våra fem huvudvarumärken täcker hela spektrumet av innovativa drivlösningar. De olika prestandakategorier som vi erbjuder säkerställer att iwis har rätt lösning för praktiskt taget alla drivtekniska tillämpningar.

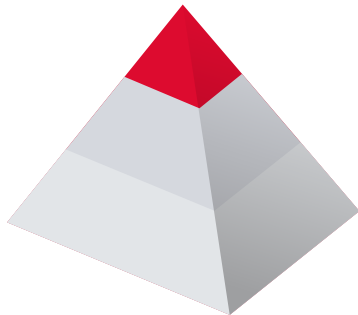
Medan vårt premiummärke JWIS erbjuder det allra bästa inom precision, exakthet och längdkontroll, erbjuder märkena ELITE och Eurochain högkvalitativa och breda lösningar för praktiskt taget alla tillämpningsområden.

Vi har etablerat särskilda varumärken för specialprodukter. De lyfter fram viktiga tekniska egenskaper och iwis kärnkompetenser för ett visst sortiment. Sådana märken inkluderar MEGALIFE, b,dry, b.triton, CCM-S och CLA.

### Premium

**JWIS**<sup>®</sup>

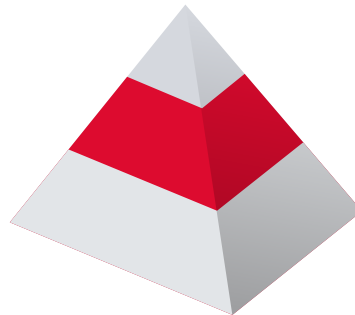
**FLEXON**<sup>®</sup>



### Hög kvalitet

**ELITE**<sup>®</sup>

**EUROCHAIN**<sup>®</sup>  
powered by iwis



### Ekonomisk

**ecoplus**<sup>®</sup>



## Exempel på tillämpningar



Sida 18



**iwis-lösningar för  
fordonsindustrin**



Sida 20



**iwis-lösningar för  
logistik- och transportörteknik**



Sida 22



**iwis-lösningar för  
livsmedelsindustrin**



Sida 24



**iwis-lösningar för  
förpackningsindustrin**



Sida 26



**iwis-lösningar för  
medicinteknik**



Sida 28



**iwis-lösningar för  
lantbruksmaskinteknik**

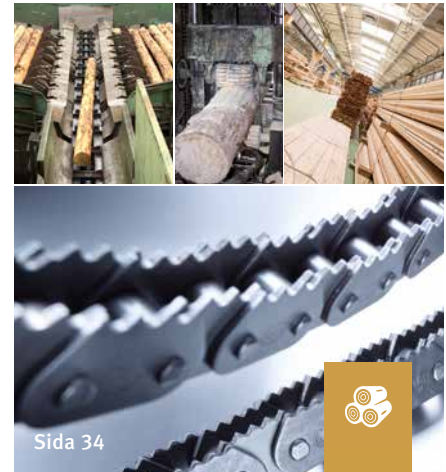




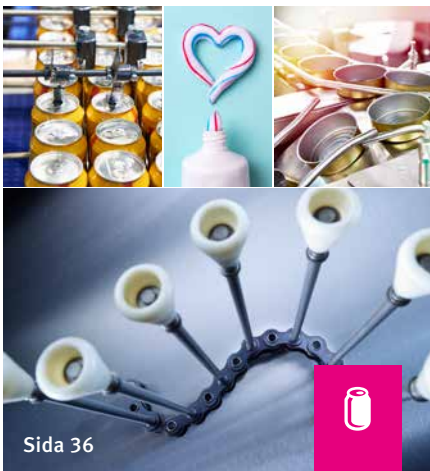
iwis-lösningar för lyftutrustning och materialhanteringsfordon



iwis-lösningar för bröd- och bageriindustrin



iwis-lösningar för trävaruindustrin



iwis-lösningar för tillverkning av dryckesburkar och rör



iwis-lösningar för underhåll

Plug 'n' Play

**CCM-S**

CCM-S Chain Condition Monitoring  
**Intelligent kedjeövervakning**

**IO-Link**

Mer information:  
[www.iwis.com/ccm-s](http://www.iwis.com/ccm-s)



## iwis-lösningar för fordonsindustrin

Innovativa lösningar för fordonsindustrin kommer att bli allt viktigare i framtiden. Snabba cykeltider och “just-in-time”-metoder kräver att man kan lita på produktionskomponenterna fullt ut. Med våra skräddarsydda precisionskedjesystem gör vi det lättare för dig att implementera innovationer och optimera produktionsprocessen. **Det är ju trots allt så att: tillsammans flyttar vi världen!**

**Arbets säkerhet i enlighet med DIN EN ISO 13857**  
tack vare säkerhetsskyddet på lamelltransportörskedjor



## Hög kvalitet och tillförlitlighet

Fordonsindustrin har extremt höga förväntningar på sina leverantörer när det gäller deras produktionsutrustning. iwis erbjuder skräddarsydda lösningar som uppfyller tillämpningskraven med exakthet. Dessa inkluderar bland annat digital övervakning för avbrottsfri produktion med hjälp av vår CCM-S, tystgående, långlivade och underhållsfria MEGAlife-kedjor och underhållsfria, PWIS-fria b.dry-kedjor i rostfritt stål. Både MEGAlife- och b.dry-kedjorna har minimal initial förlängning, vilket innebär mindre omspanning och mindre underhåll.

Transportlösningar från iwis är lämpliga för en rad olika komponenter, samt för kompletta enheter, och förhindrar skador på produkter.

Våra produkter säkerställer att dina JIS-produktionsprocesser löper smidigt. Användningen av iwis kedjesystem ökar anläggningsutrustningens produktivitet och resulterar i högre hastigheter. Låg friktion leder till lägre energiförbrukning, lägre buller och mindre slitage.

**iwis antriebssysteme – Teknikledare och din partner för alla transportlösningar!**

## Tillämpningar:

Palltransportörer

Transport av arbetsstyckeshållare

Transportörkedjor för karosserier

Anslutning av maskinbearbetningscentra

Kedjor för transportband

Parkeringsystem

Lyftutrustning

Motortillverkning

Tillverkning av växellådor



### Våra produkter för fordonsindustrin

- Rullkedjor (även med raka sidobrickor)
- Underhållsfria MEGAlife rullkedjor
- Ackumulationskedjor
- Bussningstranportkedjor
- Kedjehjul
- Dragkedjor
- Plåttransportkedjor
- CCM-S Chain Condition Monitoring



## iwis-lösningar för logistik och transportörteknik

Den ständiga trenden mot globalisering, ökad lagerhållning och snabb tillgång till varor innebär nya utmaningar, och inte bara för logistikbranschen. iwis antriebsysteme uppfyller konsekvent de strängaste kundkraven och imponerar hela tiden med kvalitet och heltäckande service. Det är ju trots allt så att: endast tillsammans flyttar vi världen!



Kvalitetskontroll enligt följande  
EG-maskindirektivet 2006/42/EG



## Hög kvalitet och tillförlitlighet

**Transportörteknik** är ett särskilt område inom specialiserad maskin- och anläggningsteknik och handlar om design, dimensionering, planering och implementering av utrustning för transport av enhetsvaror (pallar, lådor, förpackningar osv.) eller varor i bulk. En av de nya utmaningarna är att lagra, buffra, separera och plocka olika typer av varor inom samma verksamhet. För att göra detta måste systemen kunna flytta och lagra både hängande och stående varor på ett säkert, tillförlitligt och effektivt sätt. De flesta av dessa transportsystem drivs inom ramarna för en enda organisation och måste i allmänhet tillhandahålla oavbruten drift dygnet runt, sju dagar i veckan.

**Logistik** är ett paraplybegrepp för transport-, lagrings- och plockningssystem som i sin tur stöder och säkerställer det övergripande flödet av varor inom en rad olika processer som skiljer sig åt. Inom alla dessa områden används drivkedjesystem, och då ofta av mycket olika typer. Kraven på kedjornas olika egenskaper, till exempel ytkvalitet, toleranser, brottstyrka, utmattningshållfasthet, smörjmedel eller att man inte behöver smörjmedel och reproducerbarhet, är helt enkelt enorma.

**iwis har stränga krav på kvaliteten på sina kedjor och validerar dem med ett stort antal åtgärder.**



### Våra produkter för logistik och transportörteknik

- Transportörkedjor, ackumulatorkedjor
- MEGAlife underhållsfria kedjor
- Bladkedjor
- Precisionsrullkedjor, även med raka sidobrickor
- Rullkedjor i rostfritt CF-stål
- Rullkedjor med raka sidobrickor
- Platta kedjor och modulära remmar
- Kedjehjul och styrskenor

## Tillämpningar:

Transportörer med kontinuerligt flöde

Cirkulerande transportörer

Kedjetransportörer

Kranar och lyftutrustning

Lyftplattformar

Palltransportörer

Upphängda transportörer

Räls- och vajertransportörer

Seriekopplad lyftutrustning

Materialhanteringsfordon



## iwis-lösningar för livsmedelsindustrin

Livsmedelsindustrin är en sektor som uppvisar stark global tillväxt. Den förväntar sig produktionseffektivitet och ställer allt högre krav på produktkvalitet och säkerhet. iwis-kedjor garanterar tillförlitlighet, lång livslängd och maximal precision i den produktions- och förpackningsutrustning som de används i.



## Hygieniskt och långvarigt

Livsmedelsindustrin ställer mycket höga krav på kedje- och drivsystem. Dessa krav fokuserar på **smidig synkron drift, exakt positionering och optimerade nedtider** för att säkerställa en så effektiv och problemfri produktionsprocess och produkthantering som möjligt. Dessutom blir frågorna om rengöring, återsmörjning och tillhörande produktsäkerhet allt viktigare.

Ett brett urval av lämpliga produkter, processer, material och smörjmedel ger precisionskedjor från iwis en enastående livslängd, största möjliga längdprecision och precisa toleranser för kedjepar inom alla tillämpningar.

Vårt team ger dig gärna råd när du ska välja och implementera lämplig tillverkningsteknik. Nytt tillskott i sortimentet: Additiv teknik för optimering av kostnadseffektiviteten i din tillämpning.

**iwis antriebssysteme – Teknikledare och din partner för alla transportlösningar!**



### Våra produkter för livsmedelsindustrin

- Rullkedjor i standardstål och rostfritt stål
- Transportörkedjor med anpassade fästplattor
- Underhållsfria MEGAlife-kedjor
- Underhållsfria CF b.dry-kedjor av rostfritt stål
- Platta kedjor och modulära remmar
- CCM-S Chain Condition Monitoring
- CLA-återsmörjningssystem
- Kedjehjul och verktyg

## Tillämpningar:

Buteljering

Transportörsystem för formar

Provningskammare

Produktionsmaskiner av alla slag

Skärmaskiner

Sorteringssystem

Maskiner för djupdragning och termoformning

Tunnelugnar för bagerier



## iwis-lösningar för förpackningsindustrin

Förpackningsindustrin är en av de mest innovativa i hela världen. Nästan alla tillverkade produkter måste förpackas på rätt sätt. iwis-kedjor garanterar tillförlitlighet, lång livslängd och maximal precision i förpackningsmaskinerna som de används i.





## Exakta och tillförlitliga

Förpackningsmaskinsindustrin, som är en av de viktigaste sektorerna inom maskintekniken, ställer extremt höga krav på kedjor och kedjesystem. Dessa system måste ofta klara extremt korta cykeltider och höga hastigheter. Dessutom är synkroniserad parallell drift och exakt positionering ett absolut måste.

Ett brett urval av lämpliga material och smörjmedel ger precisionskedjor från iwis en enastående livslängd, största möjliga längdprecision och hög noggrannhet vid matchning av kedjepar.

Våra skräddarsydda lösningar inkluderar till exempel kedjor med fördefinierade längdtoleranser, färgmarkering för djupdragningsmaskiner för att undvika att plastfilmen förskjuts i applikationen, grippedjor med optimerade fjädrar, härdade kedjehjul, geometriner optimerade för lång livslängd och transportörkedjor i rostfritt stål som har längdanpassats för parallell drift.

**iwis antriebssysteme – Teknikledare och din partner för alla förpackningslösningar!**

## Tillämpningar:

Maskiner för formning, fyllning och försegling

Påsmaskiner

Maskiner för djupdragning, termoformning

Kartongmaskiner

Livs-medel

Maskiner för blisterförpackning

Maskiner för sträckemballage/krypemballage

Produktion av förpackningsmaterial

Läkemedel



### Våra produkter för förpackningsindustrin

- Greppkedjor
- Kedjor i rostfritt CF-stål
- Underhållsfria MEGAlife-kedjor
- Korrosionsbeständiga CR-kedjor
- Kedjor för burkar och rör, spikkedjor
- Rullkedjor med en mängd olika böjda och platta fästplattor
- Underhållsfria b.dry-kedjor av rostfritt stål
- CCM-S Chain Condition Monitoring



## iwis-lösningar för medicinteknik

Den demografiska förändringen innebär att medicinteknik kommer att bli en av världens megatrender. Vi ser en stor möjlighet att samarbeta med våra kunder för att utveckla kedjesystemslösningar med hjälp av vår befintliga innovationskraft i kombination med motivation och engagemang. Särskilt på detta område är det skräddarsydda lösningar som är vår styrka. Det är ju trots allt så att: endast tillsammans flyttar vi världen!



## Extremt stränga krav

Medicinsk teknik, eller biomedicinsk teknik, kan delas in i många olika underkategorier. I stort sett handlar det om diagnostik, behandling, vård, konvalescens och förbättring av den allmänna livskvaliteten. Och framför allt i denna bransch, där patienternas välbefinnande är högsta prioritet, får inga kompromisser göras när det gäller kvalitet.

Men det är också så att faktorer som livslängd, haptik, hållbarhet och utseende spelar en särskild och mycket viktig roll. Över hela världen omfattas medicintekniska produkter och medicinteknisk utrustning av särskilda standarder och bestämmelser, och kraven för att komma in på marknaden är extremt höga.

Under årens lopp har iwis blivit en etablerad och pålitlig partner på den här marknaden och är en föredragen leverantör när det gäller nyutveckling. De allmänna kraven på kedjornas olika egenskaper, till exempel ytkvalitet, toleranser, brottstyrka, utmattningshållfasthet, smörjmedel eller att man inte behöver smörjmedel och reproducerbarhet, är särskilt stränga.

**Vi hjälper dig gärna att beräkna och konfigurera den kedja som du behöver för din tillämpning!**

## Tillämpningar:

Operationsbord

Tandvårdsenheter

Stolar för konvalescens

Sjukhussängar

Rullstolar för rörelsehindrade

Tillämpningar i renrum



### Våra produkter för medicinteknik

- Kedjor i rostfritt CF-stål
- Underhållsfria b.dry-kedjor av rostfritt stål
- Rullkedjor med tillbehör
- Förnicklade rullkedjor
- MEGAlife underhållsfria kedjor
- Greppkedjor
- Dragkedjor
- Utveckling av komplexa drivsystem



## iwis-lösningar för lantbruksmaskinteknik

Som **marknadens ledande leverantör av drivkedjor och komponenter för lantbruk** erbjuder iwis inte bara sin beprövade kvalitet och prestanda, utan även förstklassiga konsulttjänster. Speciellt skräddarsytt för att uppfylla dina behov!



## iwis agrisystems

iwis-kedjor monteras i alla vanliga typer av lantbruksmaskiner över hela världen. Vårt sortiment för lantbruksmaskiner omfattar inte bara kedjor för en mängd olika tillämpningar, utan även tillhörande tillbehör för alla olika typer av kedjor.

Alla lantbrukskedjor från iwis agrisystems genomgår rigorösa tester i laboratorier, testriggar och simuleringsanläggningar vid iwis produktionsanläggningar för att garantera samma tillförlitlighet och kvalitet, oavsett hur extrem arbetsmiljön än är. Trots allt är tuffa förhållanden en del av livet när lantbruksmaskiner används: Regn och dimma, gödningsmedel och olika typer av jordar kräver motståndskraftiga, långvariga och hållbara lösningar för kedjorna som används i fordonen.

Detta innebär att ständig innovation är avgörande för lantbruks-teknik. Bland höjdpunkterna i utvecklingen finns **HBC-sortimentet** (heavy baler chain) med rullkedjor, som utvecklats speciellt för användning i pressar, liksom vår **HFA-teknik** (high fatigue alloy) som bidrar till att öka utmattningshållfastheten eller den valfria **zinkflaksbeläggningen** för kedjor.

## Tillämpningar:

Skördetröskor

Insamlingsinlopp

Pressar

Självlastande foderlådor

Röjare och potatisskördare

Såmaskiner

Hantering och torkning av spannmål

Specialmaskiner för skörd av frukt och grönsaker



### Våra produkter för den lantbrukstekniska industrin

- H.SP- och HBC-kedjor
- Hisskedjor
- Insamlingskedjor
- Kopplingskedjor för majs
- Kedjor för inmatningshus
- Kedjehjul
- Remskivor
- Hydrauliska fördelningsblock
- Gjutna och smidda delar



## iwis-lösningar för lyftutrustning och materialhanteringsfordon

Att identifiera nya trender, utforma logistiklösningar och utveckla nya material och tillverknings-tekniker – iwis uppnår allt detta genom innovativ styrka, motivation och engagemang. Detta gör att vi kan behålla vår position som marknadsledare.



iwis-bladkedjor uppfyller kraven i  
EG-maskindirektivet 2006/42/EG



## Säkerhet för människor och varor

Materialhanteringsfordon används i så gott som alla produktionsföretag och säkerställer ett optimalt flöde av material inom hela anläggningen. Tillämpningarna ställer höga krav på de kedjor som används. Utrustningen används både inomhus och utomhus och måste fungera i alla typer av väder. Dessa kedjor har utformats i samarbete med användarna. De är säkerhetsrelevanta komponenter och ska garantera säkerheten för människor och varor.

iwis antriebssysteme ser sin roll som en **utvecklingspartner** och som teknikledare stöder vi dig så att du kan hantera de utmaningar du står inför. Ultramoderna **simulerings- och designverktyg som har utvecklats internt** hjälper våra utvecklingsingenjörer att välja rätt produkter med en gång.

**iwis har stränga krav på kvaliteten på sina kedjor och validerar dem med ett stort antal åtgärder.**



### Våra produkter för lyftutrustning och materialhanteringsfordon

- Fungerar med standardbladkedjor
- Belagda bladkedjor
- DIN-kompatibla bladkedjor
- Rullkedjor
- Remskivor och anslutningsmaterial

## Tillämpningar:

Lyftplattformar

Lastbilsmonterade gaffeltruckar

Elektriska gaffeltruckar

Diesel-gaffeltruckar

Skjutstativ-truckar

Orderplockare

Höglyftande staplare

Bogserbilar



## iwis-lösningar för bröd- och bageriindustrin

Bröd- och bageriindustrin ställs ständigt inför växande konsumentbehov. iwis förser företag inom bageriindustrin med **kedjelösningar av högsta kvalitet** och banbrytande lösningar för **förebyggande underhåll**. På detta sätt vill vi hjälpa dig att minimera nedtiden och maximera produktiviteten; vi flyttar trots att världen tillsammans.





## Heltäckande prestanda

Bröd- och bageriindustrin ställer höga krav på kedjeteknik. Vi erbjuder skräddarsydda lösningar som tar hänsyn till kritiska aspekter som hygienregler, olika temperaturområden, hög precision och korrosionsbeständighet. Vårt produktsortiment omfattar driv- och transportkedjor för hela processen, från tillverkning av deg och jäsning och ända fram till förpackning av de färdiga varorna.

Oavsett om du tillverkar croissanter (radiella kraftböjningskedjor), bakverk eller baguetter (platta kedjor) erbjuder iwis ett omfattande sortiment av produkter som uppfyller alla dina krav på hygien, temperaturväxlingar och rengöring.

iwis antriebssysteme ser sin roll som en utvecklingspartner och som teknikledare stöder vi dig så att du kan hantera de utmaningar du står inför. Ultramoderna simulerings- och designverktyg som har utvecklats internt hjälper vår utvecklingsavdelning att välja rätt produkter för dig med en gång.



### iwis-lösningar för bröd- och bageriindustrin

- Rullkedjor med tillbehör
- Bussningstransportkedjor
- Underhållsfria MEGAlife rullkedjor
- Belagda rullkedjor
- Kedjor i rostfritt CF-stål
- Korrosionsbeständiga CR-kedjor
- Kedjor med hålstift HB50.8
- Greppkedjor

## Tillämpningar:

Lagring av råvaror

Produktion av deg

Bearbetning av deg

Jäsning

Bakning

Utrustning för transportband

Förpackning av bageriprodukter



## iwis-lösningar för trävaruindustrin

Trävaruindustrin ställer höga krav på anläggningsutrustningen: Höga hastigheter och tunga laster, fukt och mycket låga temperaturer kräver speciella lösningar. Underhållsfria kedjor och kedjor med låg underhållsnivå från iwis garanterar optimal livslängd och längre underhållsintervall.



## Tillförlitlighet och ett tarkt segmentfokus

Våra produktvarumärken JWIS, ELITE och EUROCHAIN erbjuder ett omfattande sortiment av kedjor för en mängd olika tillämpningar inom trävaruindustrin. Förutom rullkedjor som uppfyller kraven i DIN 8187 och DIN 8188 (DIN ISO 606) innehåller vårt sortiment även utvalda transportörkedjor såsom t.ex. tandlänkkedjor och ett antal olika bussningstransportörkedjor. iwis koncentrerar sig på att erbjuda företag inom trävaruindustrin tillämpningsspecifika kedjor som tillverkas utifrån ritningar. Våra ingenjörsexperter utvecklar den bästa möjliga lösningen för att hålla timret i rörelse.

Alla kedjor överskrider betydligt de värden för slitstyrka och utmattningshållfasthet som fastställs av DIN och ISO, och de kvalitetsövervakas och testas kontinuerligt i enlighet med de stränga kraven i ISO 9001. Många kedjor utsätts trots allt för höga dynamiska påfrestningar inom trävaruindustrin och är därför särskilt utformade för hög slagtålighet. Kedjehjul, plåthjul och tillbehör kompletterar vårt produktsortiment.

### Tillämpningar:

Transport av sågade trävaror

Transport av stockar

Sågverkstransportörer

Transport av bräder

Vidareförädling av trävaror

Sågspånstransportörer



#### Våra produkter för trävaruindustrin

- Rullkedjor upp till 4,5" (BS och ANSI)
- Rullkedjor med elastomerprofiler
- Rullkedjor med sågtandsplattor
- Bussningstransportkedjor
- Delade länkkedjor
- Rullkedjor med djuplänkar
- Skrapkedjor
- Kedjor med hålstift
- Kedjehjul och plåthjul



## iwis-lösningar för tillverkning av burkar och rör

Användningen av transportörkedjor för burkar och rör i metallförpackningsindustrin utgör en komplex utmaning. Under produktionen måste kedjorna som används transportera burkar och andra tunnväggiga ihåliga föremål på ett tillförlitligt och säkert sätt genom flera bearbetningsstationer vid höga hastigheter och höga temperaturer.



## Slitstarka och hållbara

Vårt sortiment med transportörkedjor för burkar och rör erbjuder ett brett utbud av lösningar för metallförpackningsindustrin och ser till att dina produkter transporteras på ett optimalt sätt. Kontinuerlig produktutveckling och system för förebyggande underhåll hjälper dig att anpassa dina produktionsprocesser för hållbarhet och tillförlitlighet. iwis transportörkedjor för burkar och rör är särskilt slitstarka och, beroende på kedjetyp, underhållsfria.

En omfattande portfölj med transportörkedjor, transportstänger, stiftspetsar och högkvalitativa skyddshuvuden, samt speciella stift- och kedjeformer och en mängd olika beläggningar, garanterar rätt lösning för varje tillämpning. Vår tekniska avdelning ger dig gärna råd, när som helst.

iwis erbjuder också lämpliga smörjlösningar. Det är ju trots allt så att: Rätt smörjning är avgörande för kedjans hållbarhet. Det är därför till exempel våra transportkedjor för burkar (POC) behandlas med vårt speciella smörjmedel IPP innan de används första gången: IPP är PWIS-fri och droppfri. Den har en mycket låg förångningshastighet, är lämplig för höga temperaturer och har godkänts för livsmedelsindustrin.

## Tillämpningar:

Produktion av burkar

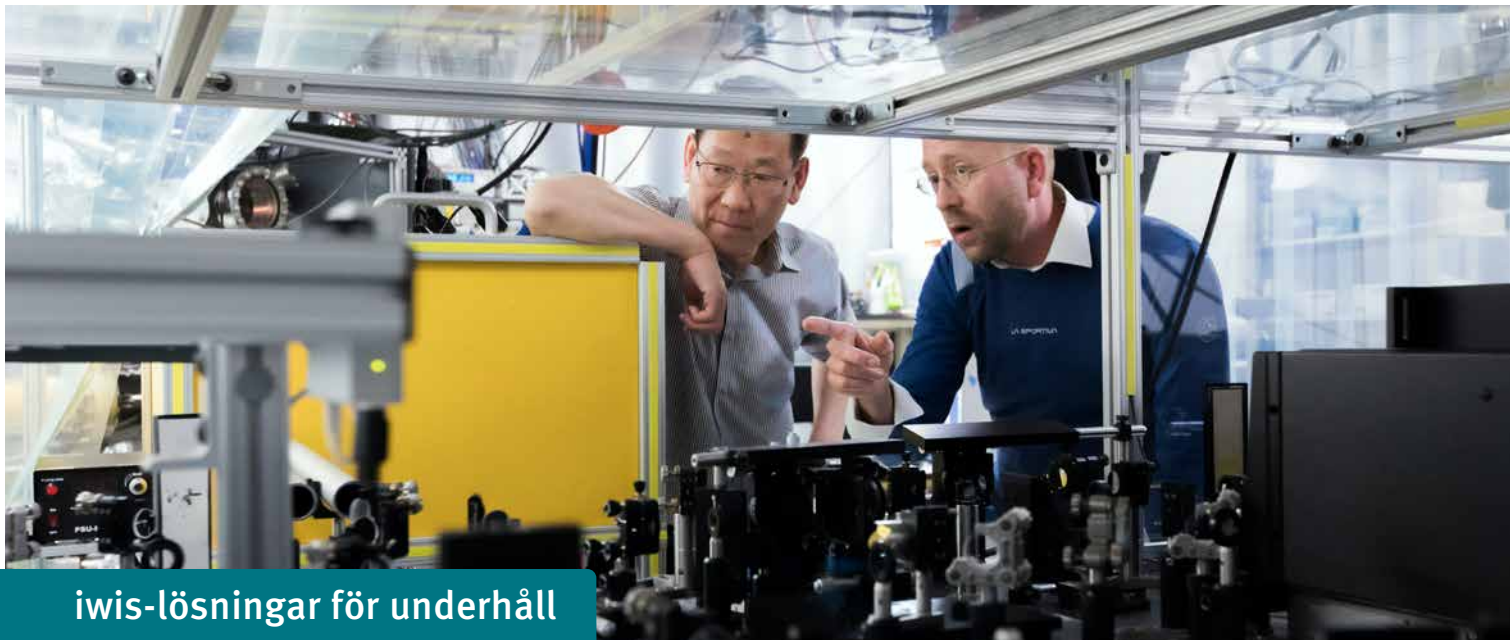
Tillverkning av sprayburkar

Tillverkning av rör



### Våra produkter för tillverkning av dryckesburkar och rör

- Underhållsfria transportörkedjor för burkar
- Val av olika skyddshuvuden
- Längden på transportörstängerna enligt specifikation
- Olika lösningar för att fästa transportörstift
- Omfattande utbud av reservdelar
- Kedjeverktyg
- CCM-S Chain Condition Monitoring



## iwis-lösningar för underhåll

Regelbundet underhåll och kontinuerlig service förebygger maskin- och produktionsstörningar. iwi stöder och ger aktivt råd kring underhåll av rullkedjor, industrikedjor, kedjehjul och andra drivkomponenter. Detta garanterar att din anläggning förblir i drift. Korrekt underhåll är trots allt absolut nödvändigt för att hålla slitagenivån i din tillämpning på en låg nivå.

 iwiTools



## Lång livslängd för bästa prestanda

Allt kortare planerings- och produktionscykler gör det allt viktigare med problemfritt underhåll. De som är ansvariga måste se till att maskiner och system är tillgängliga med hjälp av de senaste metoderna och den senaste tekniken, samtidigt som de måste hålla ett vaksamt öga på kostnaderna. Vårt sortiment med iwis-tillbehör är perfekt anpassat till vår kedjeportfölj och garanterar maximal funktionalitet och lång livslängd för de kedjor som används.

Samtidigt är det vår företagsfilosofi att erbjuda lösningar, särskilt för specialtillämpningar. Vi kan hjälpa dig genom att ge råd kring val och användning av den tekniska utvecklingen inom kedjesektorn för att optimera din utrustnings prestanda och livslängd.

**Hör av dig till oss – vi ger gärna råd!**

### Tillämpningar:

Överallt där kedjor utsätts för slitage eller kräver smörjning/kan smörjas.

Verkstäder för kedjeförkortning

Överallt där storskaliga kedjor måste separeras och nitas.



#### Våra produkter för underhåll

- CLA-smörjningssystem
- Smörjmedel
- CCM-S Chain Condition Monitoring
- Slitageindikatorer
- Kedjeverktyg
- Kedjeutdragare
- Kedjespännare
- Kedjehjul
- Drivkomponenter

# iwis

wir bewegen die welt



**iwis** antriebssysteme GmbH & Co, KG  
Albert-Roßhaupter-Str, 53  
81369 Munich, Tyskland  
Tel. +49 89 76909-1500  
sales-muenchen@iwis.com

**iwis** antriebssysteme GmbH  
Essener Str, 23  
57234 Wilnsdorf, Tyskland  
Tel. +49 2739 86-0  
sales-wilnsdorf@iwis.com

[www.iwis.com](http://www.iwis.com)