



**Integrált irányítás és
értékteremtő együttműködés a
partnerekkel a Minőségügy
területén**



ISOFÓRUM XXIX. NMK

Nap mint nap több mint egymilliárd ember bízta magát a Knorr-Bremse rendszereire



VASÚTIJÁRMŰ-RENDSZEREK

- Nagy sebességű vasutak
- Helyi és elővárosi vasutak
- Metrók
- Könnyű vasúti járművek (LRVs)
- Egysínű vasutak
- Mozdonyok
- Személyvagonok
- Tehervagonok
- Vasúton kívüli rendszerek

HASZONGÉPJÁRMŰ-RENDSZEREK

- Tehergépkocsik
- Pótkocsik
- Autóbuszok
- Motorok
- Speciális járművek

A Knorr-Bremse világszerte 30 országban van jelen, több mint 100 telephelyen, amelyből kb. 80 gyártóüzem



- Argentína
- Brazília
- Kanada
- Mexikó
- USA

- Ausztria
- Belgium
- Cseh Köztársaság
- Németország
- Franciaország
- Magyarország
- Olaszország
- Macedónia
- Hollandia

- Lengyelország
- Románia
- Oroszország
- Spanyolország
- Svédország
- Svájc
- Törökország
- Egyesült Királyság
- Dél-Afrika

- Ausztrália
- Kína
- India
- Japán
- Kazahsztán
- Dél-Korea
- Szingapúr

Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft.



Kecskemét, Budapest



~1000



Machining, Assembly, Logistics



Research and Development

Total

86.179 m²

Built
-in

21.000 m²



A hálózati rendszer értéket teremt a vásárlónak



ERŐÁTVITEL

- Sebességváltó vezérlő
- Tengelykapcsoló-működtetés
- Csappantyúk
- Motor levegő szelepek

LEVEGŐELLÁTÁS

- Kompresszorok
- Elektronikus Légszabályozás (2)
- Levegő feldolgozó egységek (APU)

JÁRMŰDINAMIKA

- ABS, EBS, ESP
- Elektronikus Szintező Vezérlés(ELC)
- iTAP: intelligens Trailer Hozzáférési Pont (Telematika)
- Szelepek
- (Korszerű) Vezetőtámogató rendszerek
- Automatizált vezetés

KERÉKSZERKEZET

- Tárcsafékek
- Dobfékek
- Hajtóművek

KORMÁNYMŰ

- Rack-és-fogaskerék
- Precíz kormánymű
- Overlay steering with iHSA for highly automated driving

5. dia

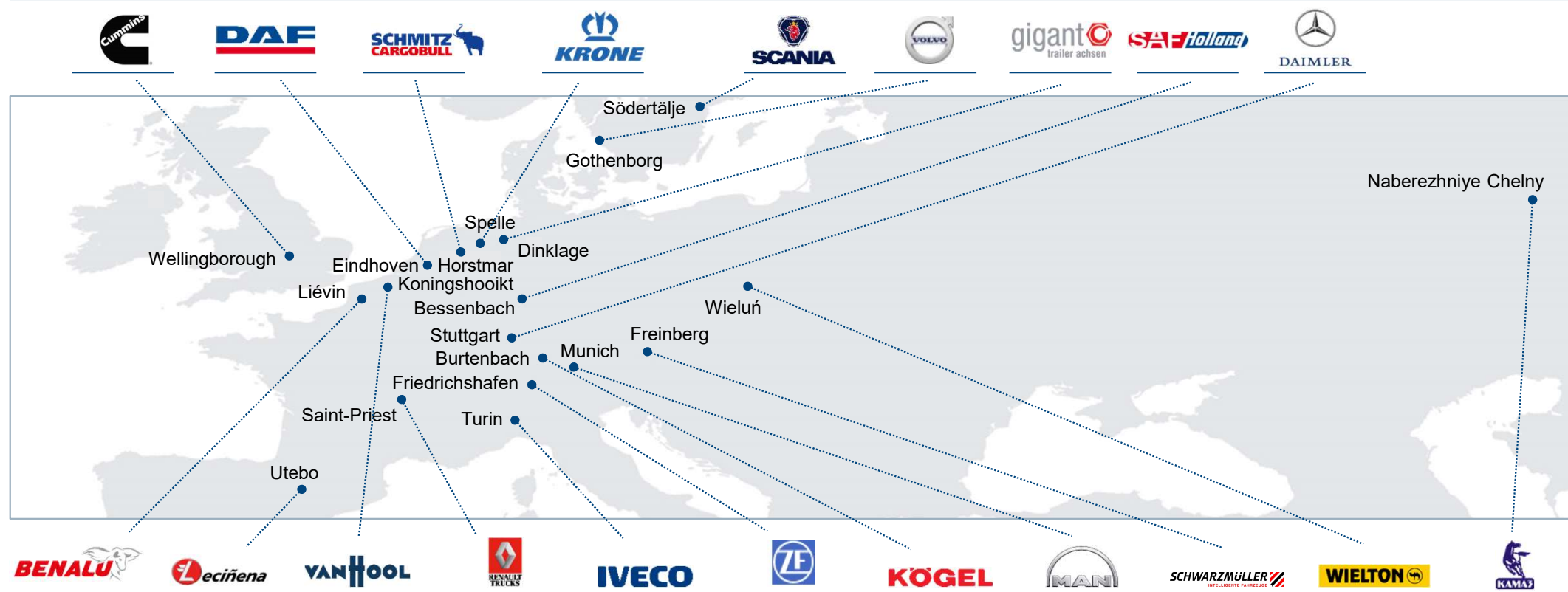
IV1

fordítani?

István Vízványó; 2017. 04. 12.

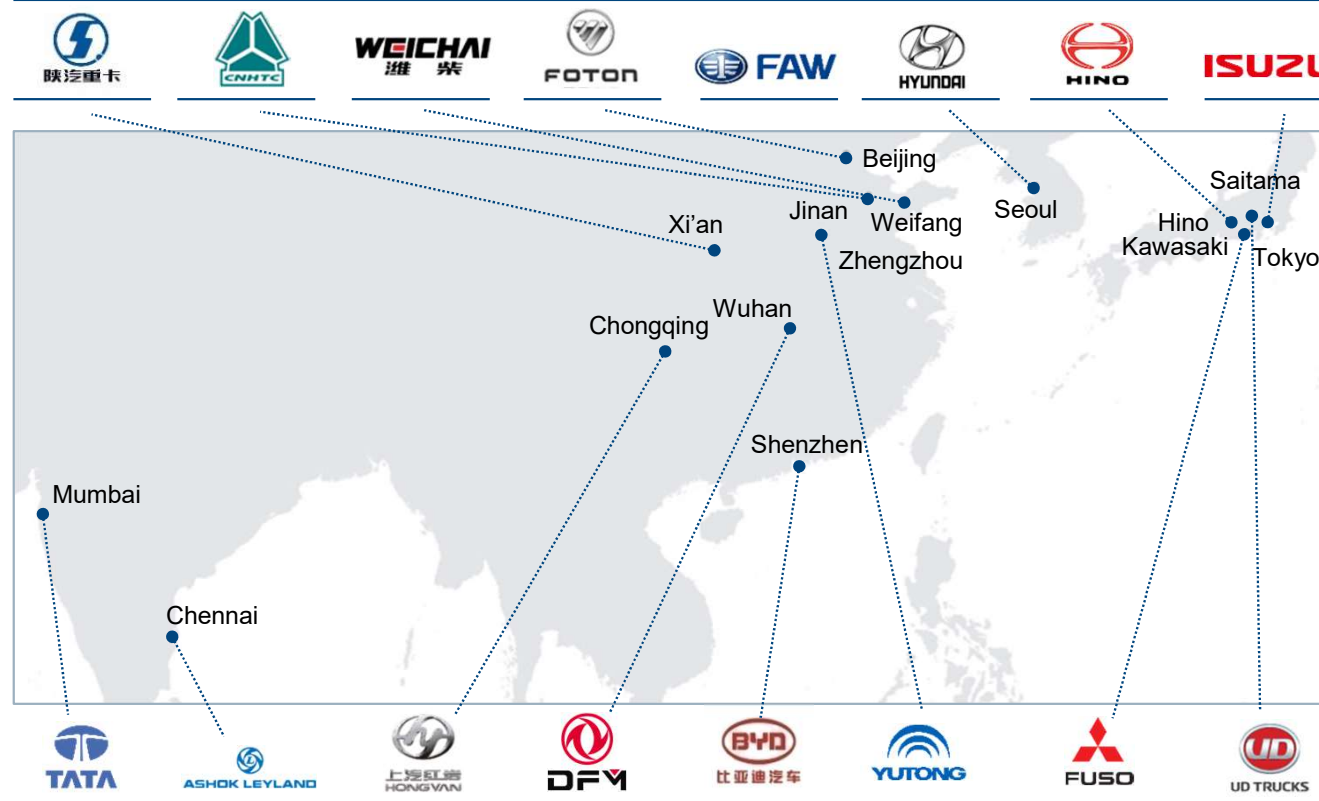
Customers of the Commercial Vehicle Systems division (selection)

Europe



Customers of the Commercial Vehicle Systems division (selection)

Asia



North America



Termékcsaládok Kecskeméten

PG24-Air treatment (34,03%)

	ZB45,46 Air Processing unit		ZB44 Air Processing unit		LA.. Air dryer		AE45.. Multi-circuit protection valve		EAC2.1 E-APU		EAC1 E-APU		i-APU
2021 Actual	91.856 pc		19.797 pc		149.745 pc		65.134 pc		85.491 pc		35.262 pc		862 pc
2022 Budget	84.960 pc		18.012 pc		144.168 pc		64.529 pc		91.243 pc		30.327 pc		1.930 pc

PG20-Trailer Controls, PG26-Valves & ELC (29,69%)

	SV 1../3.. Levelling valve PG20		P&S valve PG20		DX Foot brake valve PG26		Pedal Unit IVE PG26		Pedal Unit V3P PG26		DPM HB valve PG26		ELC Plastic PG26		MEGA PG26
2021 Actual	237.688 pc		110.625 pc		25.636 pc		16.287 pc		115.390 pc		251.037 pc		154.702 pc		38.079 pc
2022 Budget	70.124 pc		1.922 pc		17.027 pc		12.729 pc		110.610 pc		183.102 pc		135.184 pc		47.809 pc

PG27-EBS & ABS, PG29-ADAS/HAD (25,67%)

	EBS2-1K-2K-...		ASR-1K		TCM		FBM		ABS-PCV		DAS PG29
2021 Actual	22.038 pc		94.458 pc		89.113 pc		176.647 pc		405.706 pc		21.193 pc
2022 Budget	13.140 pc		85.463 pc		120.253 pc		183.744 pc		442.708 pc		28.679 pc

PG16-Transmission (10,61%)

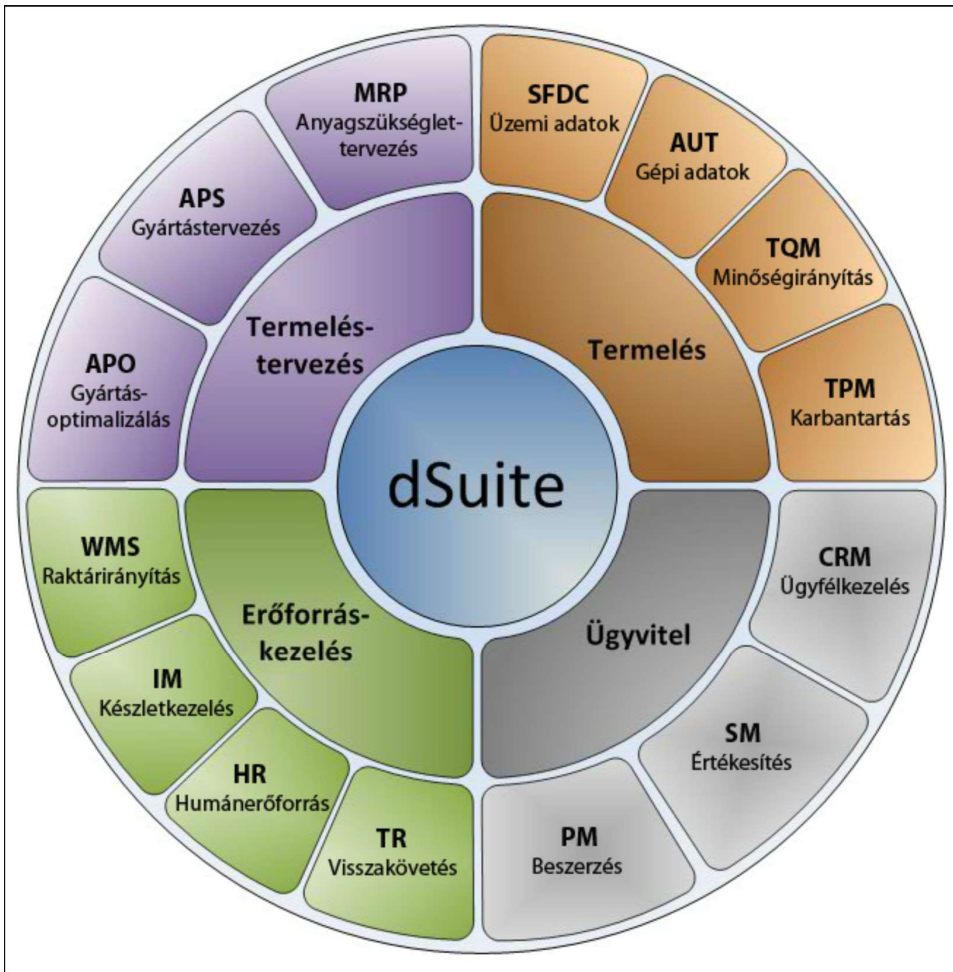
	KBE		CCA CVU
2021 Actual	0 pc		0 pc
2022 Budget	60.629 pc		62.003 pc

Termék és alkatrész adatok_ Kecskemét



Product and component number by regions

						
Sold product qty	Purchased comp. qty	Sold product type		Component type		
Asia	100 325	935 896		Asia	32	55
Europe	2 301 384	164 882 943		Europe	1 462	3139
North America	6 155	129 663		North America	20	5
South America	16 147	0	South America	9	0	
2 424 211		165 948 502	1 540 3 199			



A vállalatirányítási rendszerek elemei

A vállalatirányítási rendszerek főbb alkotóelemei:

- döntéselőkészítő és döntéshozó felhasználók
 - külső és belső információk
 - külső és belső hardver és szoftver elemek,
 - szervezeti megoldások (más néven orgver)
- Természetesen ezen kívül további komponensek is léteznek, amelyek a vállalatirányítási rendszer elemeiként funkcionálnak.

A vállalatirányítási rendszerek jellemzői

A vállalatirányítási rendszerek általában az alábbi tulajdonságokkal rendelkeznek:

- integrált rendszer
- valós, vagy majdnem valós időben működnek
- egy közös adatbázist használnak
- konzisztens megjelenéssel és működési logikával rendelkeznek az egyes modulokban

Mik a vállalatirányítási rendszerek főbb funkciói?

A vállalatirányítási rendszerek általában az alábbi területeken segítik a cégek működését:

- folyamatok egységesítése és automatizálása,
- működés során keletkező adatok gyűjtése,
- az adatok felhasználható információvá való alakítása,
- az információk elérhetővé tétele.

Vállalati küldetés



KB CVS Jövőkép



Knorr Excellence (KE – Knorr kiválósági modell) – az alap a vállalat technológiai és piaci helyzetének további bővítésére



Corporate Values

Corporate Values provide rules for the behavior of our employees and provide also a basis for the defined Corporate Leadership Principles. The Corporate Values are the binding framework of all people inside our group. They provide us with orientation and facilitate our interaction and behavior inside our organization and in contact with our customers, partners and all other external parties.

Values that shape the future

Entrepreneurship, technological excellence, reliability, passion and responsibility. These are the five Knorr-Bremse values. They describe who we are. They guide the way we do business each and every day and shape the way we interact with colleagues, partners and society as a whole. They help us make the right decisions and find answers to challenging questions. Only by living and breathing the values of our organization can we grow and master the challenges of the future.

Entrepreneurship



Knorr-Bremse sees challenges as opportunities for long-term profitable growth. As a family-owned business we think in generations. We identify future demands and have the open-mindedness and courage to develop new business areas. We set ourselves clear targets and focus on performance and execution with a view to achieving our business goals.

Technological Excellence



Knorr-Bremse offers technological expertise and competence in all the areas in which we operate. We analyze market and social trends and are open to new ideas. Our focus is on anticipating customer needs and on creating customer values, offering innovative, leading-edge and competitive system solutions. We encourage everyone to use their knowledge to help improve and develop sustainable products and services.

Reliability



Safety is Knorr-Bremse's main focus - we do not compromise on this. Our products and services call for excellent quality standards in all areas and processes. We keep our promises and personally ensure that the demands of our customers, partners and colleagues are met.

Passion



We love what we do. Challenges inspire our creativity. Everybody is eager to fulfilling their personal potential. Knorr-Bremse employees are dedicated specialists in their field and are passionate about performing well. We are committed to fulfilling our targets and are prepared to go the extra mile. We recognize good performance and celebrate extraordinary success.

Index: 011
CVS PLM No. 1004130
Copyright 2019 © Knorr-Bremse AG - all rights reserved, including industrial property rights applications. Knorr-Bremse AG retains all power of disposal, such as for copying and transferring. This copy was printed on 7/23/2020. **Warning:** The user must verify it is the current revision prior to use.

Issued: 2020/07/23-17:17: pimssent: 2022/07/26-10:32:53

TEX Management System Manual



Responsibility



Knorr-Bremse is a global company with multiple cultures, and we aggregate the strengths of all our individual employees. We value and promote diversity and foster personal development as a key factor for success. Fairness determines the way we work, and our governance systems assure compliant behavior. In conducting our business we meet our social and environmental responsibilities within local communities.

Our corporate values provide guidance for the behavior of each and every employee and are again the basis to define further principles. For example, on how we act as KB leaders (i.e. leadership principles), appropriately handle day-to-day business and strategic planning, improve and develop our business excellence, interact with customers and manage our processes.

ISOFÓRUM XXIX. NMK

Process Orientation and Zero Defect

Zero Defect oriented processes

Excellence is even more important for Knorr-Bremse than for other companies. Most of our products not only have to satisfy customers' requirements but are also safety-critical. Product safety is thus a crucial success factor for the company. The slightest miscue either by Knorr-Bremse entities or suppliers at any point in the development cycle or supply chain, can have life threatening consequences.

That is why Knorr-Bremse has set zero defects as our goal. Another important element is the fact that Knorr-Bremse, as the technological and market leader, always strives to provide the best possible solutions and offers a lifetime guarantee of product safety. There are no exceptions – these principles form the basis of our worldwide quality strategy and apply across the board to every stage in the supply chain, from the supplier or sub-supplier right down to the customer.

The general principles for our zero defect strategy is shown below in Illustration 0.3-2 The way to Zero Defects:



Illustration 0.4-9: The way to Zero Defect

Zero Defect strategy at CVS supported by Quality First

The main instruments, which are supported by our Quality First (Q-First) initiative, are:

- clear break down of quality targets in the organization by corresponding Quality roadmaps.
- Internal and external audits / assessments like Product Safety Audit / VDA 6.3 Audit / Quality First Maturity Assessments.
- Identification of product or process risks, definition and execution of actions.
- Identification of corresponding improvement opportunities and including actions.
- Diligent action tracking and escalation utilizing appropriate systems and tools (e.g. "Q-First tool").
- Prevention instead of reaction. Strict adherence to safety relevant requirements and improvement of our development processes (e.g. FMEA, ISO26262 requirements) as a preventive approach.
- Operation of a supplier excellence program, including an appropriate escalation model (PAVE), strict deployment of the QMPP (Quality Management Program for Procurement).

TEX Management System Manual



Process Management Guidelines

Comprehensive process awareness of all employees in the company is the basis for the process orientation.

Therefore nine Process Management Guidelines have been developed: They are published and training is provided to locations as they implement the TEX management system.

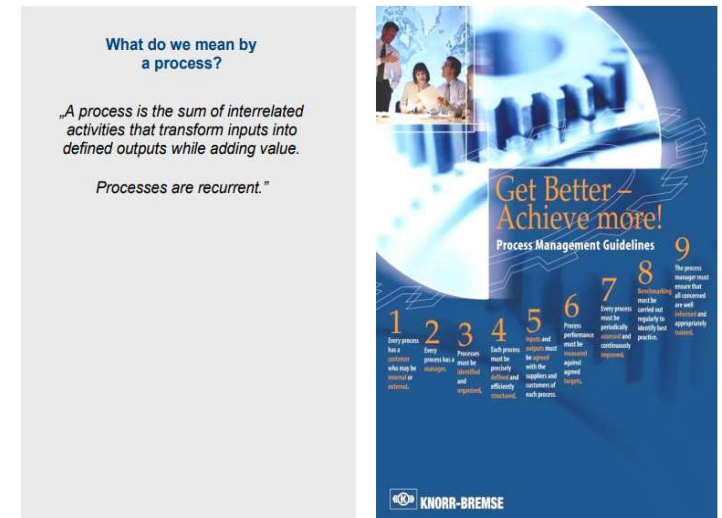
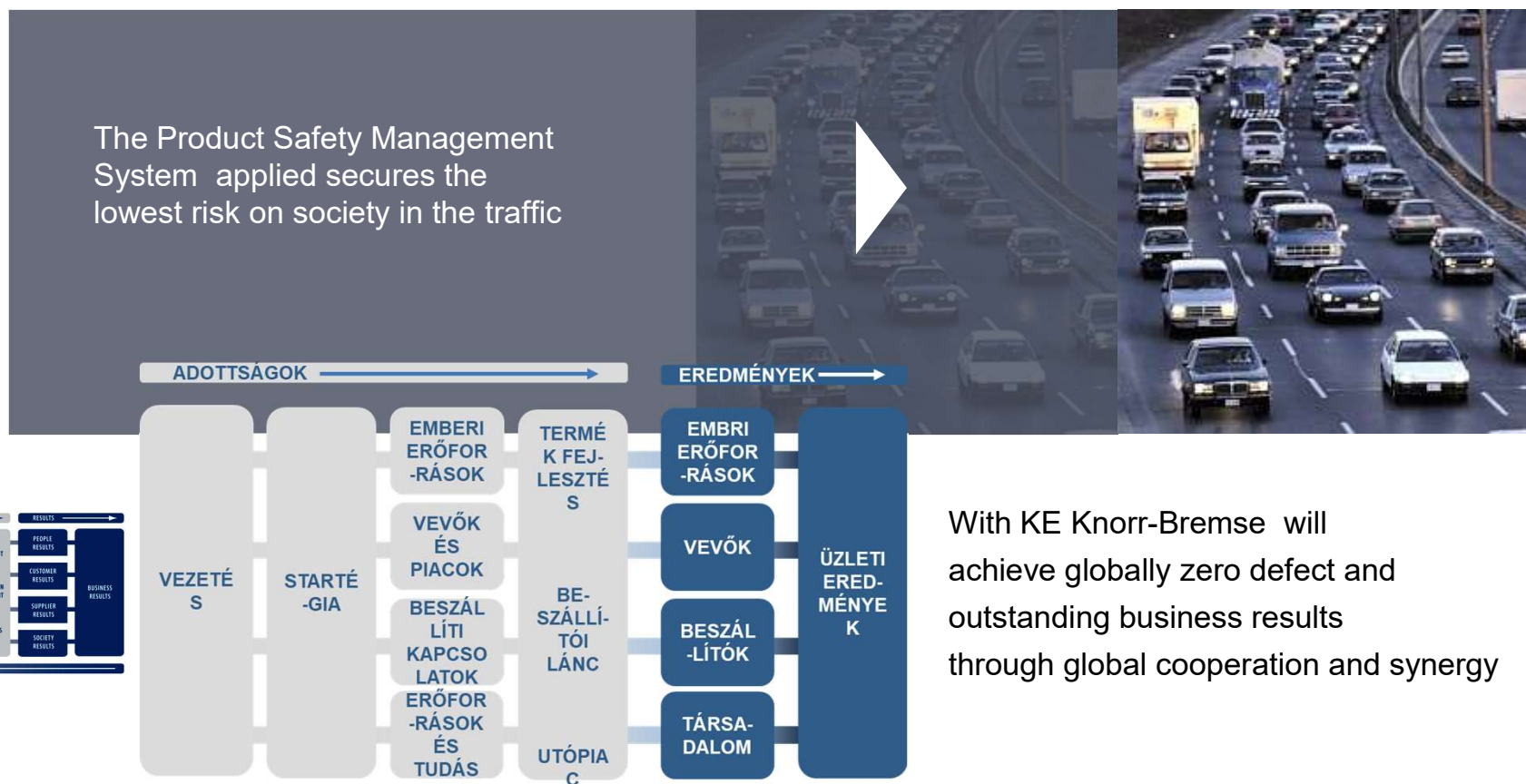


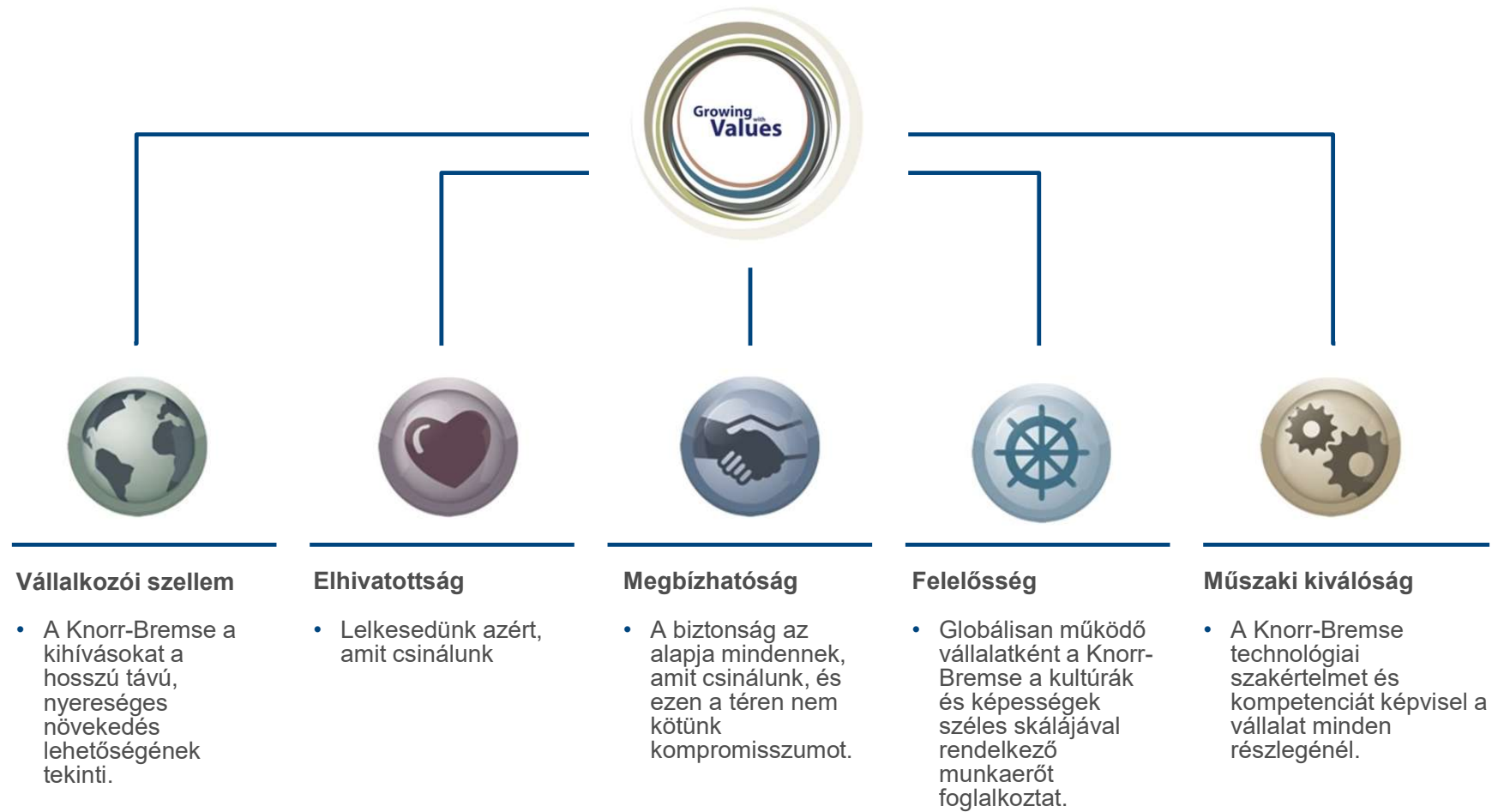
Illustration 0.4-10: Process Management Guidelines

1. Every process has a **customer** who may be **internal** or **external**.
2. Every process has a **manager (Process Driver)**.
3. Processes must be **identified** and **organized**.
4. Each process must be precisely **defined** and efficiently **structured**.
5. **Inputs** and **outputs** must be **agreed** with the suppliers and customers of each process.
6. Process performance must be **measured** against agreed **targets**.
7. Every process must be periodically **assessed** and continuously **improved**.
8. **Benchmarking** must be carried out regularly to identify best practice.
9. The process manager must ensure that all concerned are well **informed** and appropriately **trained**.

Integrated Management System within the frame of Knorr Excellence



Vállalati értékek



MŰKÖDÉS, PARTNEREK, EGYÜTTMŰKÖDÉS



Partnerekkel való együttműködés



Partnerkapcsolatok

Vevők

Vállalat irányító funkciók

Beszállítók

Társadalom

Anyag beszállítók

Szolgáltató beszállítók

Fejlesztési beszállítók

Beszállítói kézikönyv

Vállalati felelősségi politika

Viselkedési szabályok



Mint a társadalom tagjai, be vagyunk vonva a társadalmi eseményekbe és világ szinten elkötelezték vagyunk, mint jó vállalati polgárok. Kiegészítjük a Knorr- Bremse Globális Gondoskodás jótékony szervezete tevékenységeit szociális projektekkel direkt a gyártó helyeinken (Lokális gondoskodás)

Bátorítunk és támogatjuk munkatásaink szociális bevontságát.

Azoknak a régióknak a partnereként tekintjük magunkat, amiben élünk és dolgozunk és támogatjuk hosszútávú fejlődésüket.



Konstruktív párbeszédet folytatunk érdekelt feleinkkel és rendszeres és világosan tájékoztatjuk őket fenntarthatósági tevékenységeinkről.

Támogatjuk a szociális, oktatási és környezeti projekteket és partnerkapcsolatba lépünk azokkal a szervezetekkel, akik tovább hozzájárulnak a fenntarthatóság fejlesztéséhez.

4. Beszállítók, ügyfelek és egyéb üzleti partnerek kezelése

Tisztában vagyunk azzal, hogy viselkedésünk befolyásolja a Knorr-Bremse Csoport külső megítélését és hírnevét, és kihat belső kultúrájára. Minden munkatársnak olyan elbárást kell tanúsítania munkatársaival szemben, amilyen elbárást saját maga számára elvárna, és be kell tartania a jelen Etikai Kódex előírásait.

a) Verseny és trösztellenes törvények

Elkötelezték vagyunk a tisztességes versenyre vonatkozó előírások betartása mellett. Különösen a trösztellenes törvények megsértésének elkerülése érdekében nem megengedett megállapodások kötése versenytársakkal

- árákról, árreésekről, költségekről, mennyiségekről, termelésről, teljesítményről,
- versenytárgyalásokon való részvételről, értékesítésről és más olyan tényezőkről, amelyek befolyásolják a Vállalat magatartását,
- a verseny megakadályozásáról, megtévesztő tenderezésről, valamint
- vevők, piacok, területek, termelési programok stb. felosztásáról.

b) Korrupció és vesztegetés tilalma

Elutasítjuk a korrupció minden formáját, beleértve a zsarolást és a vesztegetést. Ez érvényes magánszemélyekre, vállalatokra, de hatóságokra és más intézményekre is. Az alkalmazottak ezért üzleti tevékenységük során nem kérhetnek, nem fogadhatnak el, ajánlhatnak fel vagy nyújthatnak tiltott előnyöket. Ez nem vonatkozik a jelképes értékű alkalmi ajándékokra vagy az alkalmhoz illő, eseményekre vagy étkezésekre szóló meghívásokra, feltéve, hogy ez a jelen Kódex alapelveinek és a helyi szokások betartásával történik. Vesztegetés vagy más üzleti vonatkozású vagy magánjellegű előnyök követelését azonnal vissza kell utasítani.

c) Érdektűközések elkerülése

A vállalatnál való alkalmazásból eredő érdektűközéseket el kell kerülni. Érdektűközés áll fenn, ha egy alkalmazott vagy egy harmadik személy személyes érdekei ütköznek a Knorr-Bremse érdekeivel. Amennyiben az érdektűközés vagy annak lehetősége áll fenn, a munkatárs tájékoztatassa közvetlen felettesét vagy a HR osztály vezetőjét. Nem megengedett olyan vállalatot vezetni vagy olyan vállalatnál dolgozni, mely a Knorr-Bremse versenytársa, vagy üzleti kapcsolatban áll a Knorr-Bremsevel. Kivételt képez ez alól az olyan tevékenység, amely bizonyíthatóan nem befolyásolja az illető személy Knorr-Bremse-nél végzett munkáját. Az alkalmazottak nem folytathatnak üzleti kapcsolatot a Knorr-Bremse nevében olyan vállalatokkal, amelyekben ők, közvetlen családtagjaik vagy élettársuk részesedéssel rendelkezik. Az alkalmazottak csak abban az esetben rendelkezhetnek tulajdonrészszel olyan vállalatban, amely a Knorr-Bremse versenytársa, beszállítója vagy vevője, ha ez a részesedés nem befolyásolja az érintett vállalat vezetését.

Tőzsdén jegyzett vállalatok esetében ez akkor érvényes, ha a részesedés meghaladja a cég részvényitőkéjének 5%-át.

d) Elvárások az üzleti partnereiktől

Üzleti partnereinktől elvárjuk, hogy a jelen Etikai Kódex alapelvei szerint tevékenykedjenek, és minden jogszabályi előírást betartsanak – különösen, ami a korrupció elkerülését, az emberi jogok tiszteletben tartását, a gyermekmunkát tiltó törvények betartását, a munkavállalók egészsége és biztonsága iránti felelősséget, valamint a környezetvédelmi jogszabályok és normák betartását illeti.

9. Társadalmi szerepvállalás

A Knorr-Bremse számos társadalmi és jótékonyági szervezetet támogat, és arra bátorítja a munkatársakat, hogy önkéntes munkát végezzenek. A Knorr-Bremse Global Care e.V szervezet útján az egész világon támogatást nyújtunk olyan emberek számára, akik környezeti katasztrófák, balesetek, katonai konfliktusok, szegénység és betegség következtében segítséget szereznek.

Fenntarthatóság értékelések

Company Management

In order to meet sustainability goals and targets, members of staff should be made responsible for sustainability at different levels within the company. A senior member of staff should have overall responsibility for sustainability whereas an operational person should be responsible for ensuring the sustainability of day to day activities. This will encourage accountability and help ensure that your company's commitment is translated into action throughout the company.

Working Conditions and Human Rights

Companies should support and respect the protection of internationally recognized human rights and international labor standards. International organizations such as the United Nations have developed comprehensive guidelines addressing the key issues affecting human rights. ILO Conventions, backed by the International Labor Organization (ILO) are aimed at promoting decent and productive work, in conditions of freedom, equity, security, respect and dignity. Suppliers are also encouraged to implement recognized health and safety management systems or guidelines, whilst also ensuring compliance with all relevant country and industry standards.

Health and Safety

Companies must have a policy for managing health and safety. A qualified member of staff should have the responsibility to assess, monitor and report any health and safety risks of day to day activities. Every work should provide clear instructions and information to employees about work hazards, risks, measures to deal with hazards and risks, and emergency procedures.

Business Ethics

Effective governance is the cornerstone of a responsible company. Companies should comply with all local and international legislation related to the industry sector in terms of business practices and ethical standards. Suppliers should be seen tolerant towards corruption or bribery and suppliers are expected to disclose any situation resulting in conflict of interest.

Environment

A commitment to environmental protection should be reflected in the implementation of environmental policies and management systems. Every company has to aim to monitor and reduce any negative impacts on the environment. This could include the responsible management of chemical and hazardous materials, the pre-treatment of discharge prior to disposal, and the reduction of emissions and water consumption.

Supplier Management

It is important that all organizations form close relationships with their suppliers so this will allow them to understand and subsequently mitigate supply chain risks. Suppliers should be aware of industry requirements and international standards regarding sustainability. Every company should have measures in place to ensure the social, environmental and business conduct and compliance of their suppliers.

Responsible Sourcing of Raw Materials

Companies are expected to conduct due diligence to understand the source of the raw materials used in their products, and are expected to not knowingly provide products containing raw materials that contribute to human rights abuses, slavery and ethics violations, or otherwise impact the environment. This extends to conflict minerals diligence.

ISOFÓRUM XXIX. NMK

Partnerekkel való együttműködés

Vevők

KB KEC vevők és kommunikációk				
Fajta	Vevő	Üzleti folyamat	Kommunikáció tárgya	Csatorna
Belső	KB CVS Üzletág	TST Stratégia	Lokális strtégiák	Személyes, MS Outlook rendszer
			Business rivjók	Személyes, MS Outlook rendszer
			Kulcs teljesítmény mutatók	KB CVS Cocpit rendszer
		TLE Vezetés	Üzleti folyamat irányítási dokumentumok	Személyes, MS Outlook rendszer, KB CVS PLM rendszer
			Auditok	Személyes, MS Outlook rendszer, KB CVS PLM rendszer
Külső	KB GRP belső lokációk	TPD Termék és gyártási folyamat fejlesztés	Termék fejlesztési projektek	Személyes, MS Outlook rendszer, CVS PLM rendszer
			Termék fejlesztési projektek	Személyes, MS Outlook rendszer, SAP rendszer
		TSC Szállítói láncirányítás	Termék fejlesztési projektek	Személyes, MS Outlook rendszer, SAP rendszer
			Termék fejlesztési projektek	Személyes, MS Outlook rendszer, SAP rendszer
	OE autógyártó vevők	TLE Vezetés	vevő specifikus elvárások, követelmények	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
			Auditok, vevőlátogatások	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
			Termék fejlesztési projektek	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
		TPD Termék és gyártási folyamat fejlesztés	Termék fejlesztési projektek	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
			Termék fejlesztési projektek	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
		TSC Szállítói láncirányítás	Termék fejlesztési projektek	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
			Termék fejlesztési projektek	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
		TCM vevő és piac irányítás	vevő specifikus elvárások, követelmények	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
			Auditok, vevőlátogatások	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
Külső	IAM autó ipari vevők	TAS After sales	vevő elégedettség mérés	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
			vevői panasz kezelése	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
		TAS After Sales	IAM portfólió irányítás	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
			Termék fejlesztési projektek	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
	Társadalom	TPM Emberek irányítása	vevő specifikus elvárások, követelmények	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
			Auditok, vevőlátogatások	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
		TLE -50 HSE irányítás	vevő specifikus elvárások, követelmények	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
			Auditok, vevőlátogatások	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
		TRK 20 Financial managment	vevő specifikus elvárások, követelmények	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
			Auditok, vevőlátogatások	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
		TRK 30 Legal management	vevő specifikus elvárások, követelmények	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei
			Auditok, vevőlátogatások	Személyes, MS Outlook rendszer, vevők komuunikációs felületei

ISOFÓRUM XXIX. NMK

Beszállítók

Patnrerek és beszállítók, együttműködési területek			
Beszállító csoportok	Terület		
1. Produktív beszállítók	Beszállítók kiválasztása	Elvárások kommunikálása, kockázat értékelések, megállapodások	
	Beszállítók értékelése	Logisztika, minőség, kockázat, fenntarthatóság	
	Gyártás	Anyagok, alkatrészek szállítása Gyártási műveletek végzése Szisztematikus probléma megoldás	
2.Szolgáltató beszállítók	2.1. Termékfejlesztés	Koncepció kidolgozás Laborvizsgálatok	
	2.2. Gyártási folyamat fejlesztés	Koncepció kidolgozás Gyártó berendezések és eszközök tervezése és gyártása	
	2.3. Minőségbiztosítás	Minőségmódszerek oktatása Mérőeszközök kalibrálása	
	2.4. Gyártás	Termékminőség ellenőrzés Nem nemgefefőség kezelés Takarítás Hőtőfolyadék kezelés Gyártó és ellenőrző berendezések és eszközök karbantartása Szerszámok szállítása Technológiai segédanyagok szállítása	
		2.5. Logisztika	Anyagok kikészítése, csomagolása Szállítmányozás
		2.6. HSE	Emisszió mérések Hulladék kezelés
		2.7 Gyárfenntartás	Karbantartás, állapotellenőrzés
	2.8. Humán erőforrás menedzsment	Oktatások, képzések	
	2.9. Értékesítés	Szerviz hálózat, disztibútor hálózat	

Partnerekkel való együttműködés



Üzleti irányító érintettek

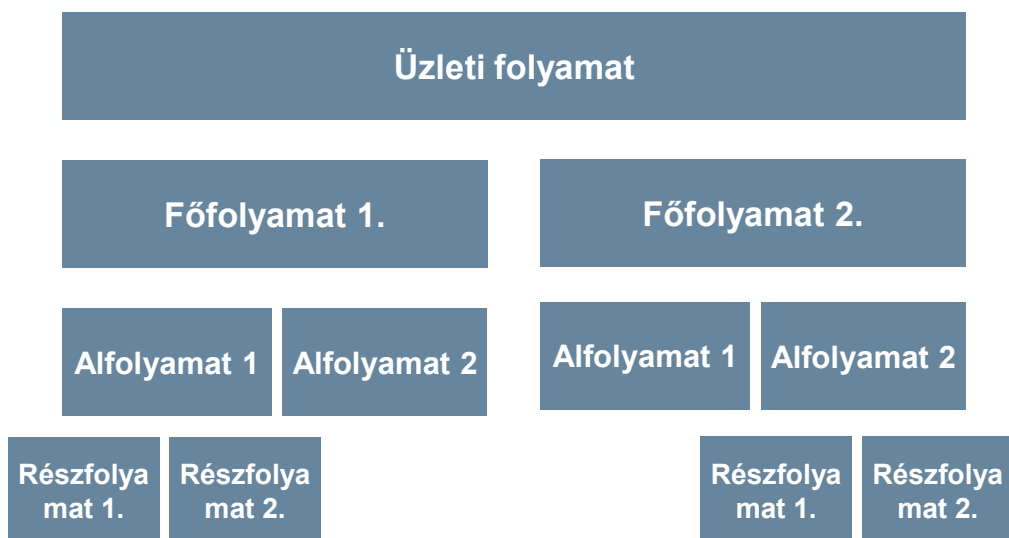
Üzleti és irányító érintettek és az azokkal való kommunikáció áttekintése			
Üzleti érintettek (a tulajdonosok, részvényesek, befektetők és a támogató szervezetek.))	Kommunikációs területek		
	Bemenetek	Kimenetek	Kapcsolat taró
KB GRP (Corporate)	Irányelvek Politikák Vállalti felelősség Viselkedési szabályok Szabályozások KB GRP Compliance	Auditok , ellenőrzések eredményei	KB KEC vezérigazgató KB KEC LOC Üzleti folyamat felelősök
KB CVS Üzlet vezetés	KB CVS irányelvek Stratégia	Operation plan Budzset Teljesítmény mutatók Rivjúk	KB KEC LOC vezérigazgató
KB CVS Kontrolling			KB KEC LOC Kontrolling
KB CVS Gyártási folyamat fejlesztés			KB KEC LOC IE
KB CVS Logisztika			KB CVS Logisztika
KB CVS Értékesítés			KB CVS értékesítés
KB CVS Beszerzés			KB CVS beszerzés
KB CVS IT			KB CVS IT
KB CVS HR			KB CVS HR
KB CVS Q		Operation plan Teljesítmény mutatók Rivjúk: Q és HSE Auditok	KB KEC LOC Q
KB CVS COC R&D		Operation plan Teljesítmény mutatók Rivjúk Termékfejlesztési projekt rinjúk , státuszok	KB TCH

Külső irányító érintettek

Irányító kockázatviselők (a minisztériumok, a regionális-, vagy helyi testületek (közjogi és szabályozó), helyhatóságok és félállami szervezetek.)	Kommunikációs területek		
	Bemenetek	Kimenetek	Kapcsolat taró
Adó hatóság	Törvények, rendeletek, szabályozások	Jelentések, beszámolók	KB KEC LOC Kontrolling
Vám hatóság		Jelentések, beszámolók AEOF értékelések	KB KEC LOC Kontrolling KB KEC LOC Logisztika
Munkaügyi hatóság		Jelentések, beszámolók	KB KEC LOC HR
Környezetvédelmi hatóság		Engedélyezések Jelentések, beszámolók	KB KEC LOC Q
Munkavédelmi hatóság		Engedélyezések jelentések, beszámolók Emisszió mérések eredményei	KB KEC LOC Q
Tűzvédelmi hatóság		Engedélyezések jelentések, beszámolók	KB KEC LOC Q
Önkormányzat		Engedélyeztetések	KB KEC LOC Üzemfenntartás
Kormányhivatal		Foglalkoztatás Bevándorlás	KB KEC LOC HR

Integrált irányítás

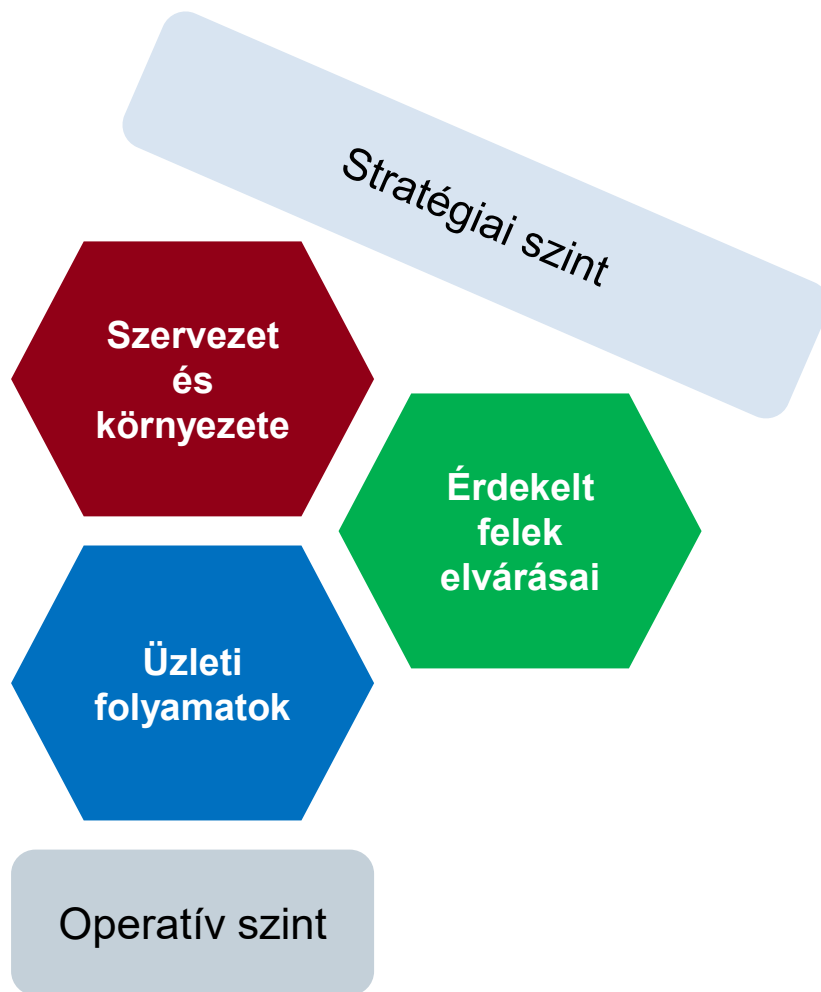
- Az üzleti folyamatok hierarchikus felépítésűek



- Az üzleti folyamatok irányítása meghatározott alapelvek szerint

1. Minden folyamatnak van külső/belső vevője
2. Minden folyamatnak van gazdája
3. A folyamatokat azonosítani és szervezni kell
4. Minden folyamatot precízen dokumentálni és hatékonyan strukturálni kell
5. Bementeket és kimeneteket egyeztetni kell a folyamat beszállítókkal és vevőkkel
6. A folyamat teljesítményeket mérni kell a kitűzött célokhoz képest
7. Minden folyamatot időszakosan értékelni és folyamatosan javítani kell
8. Benchmarkingot kell végezni rendszeresen a legjobb gyakorlat azonosítása céljából
9. A folyamat gazda gondoskodik a folyamatba bevont szervezeti funkciók/ személyek naprakész informálásáról és az elvárásoknak megfelelő képzéséről

Irányítási rendszer működtetés- tervezés



Quality First Roadmap 2022

Quality Management
KECSKEMÉT



Arnold Kristófik
KB-KEC
06.12.2021

December 2022



January 2022

Minőségpolitika, részlet:

Product Safety is a Critical Success Factor.

- We strive to design and produce products with Zero Defects through the entire supply chain, becoming the benchmark in quality and product safety.
- We are committed to be the technology and market leader for product safety over the full product life cycle.
- We develop and provide products that enable our customers to operate vehicles safely to protect human life.

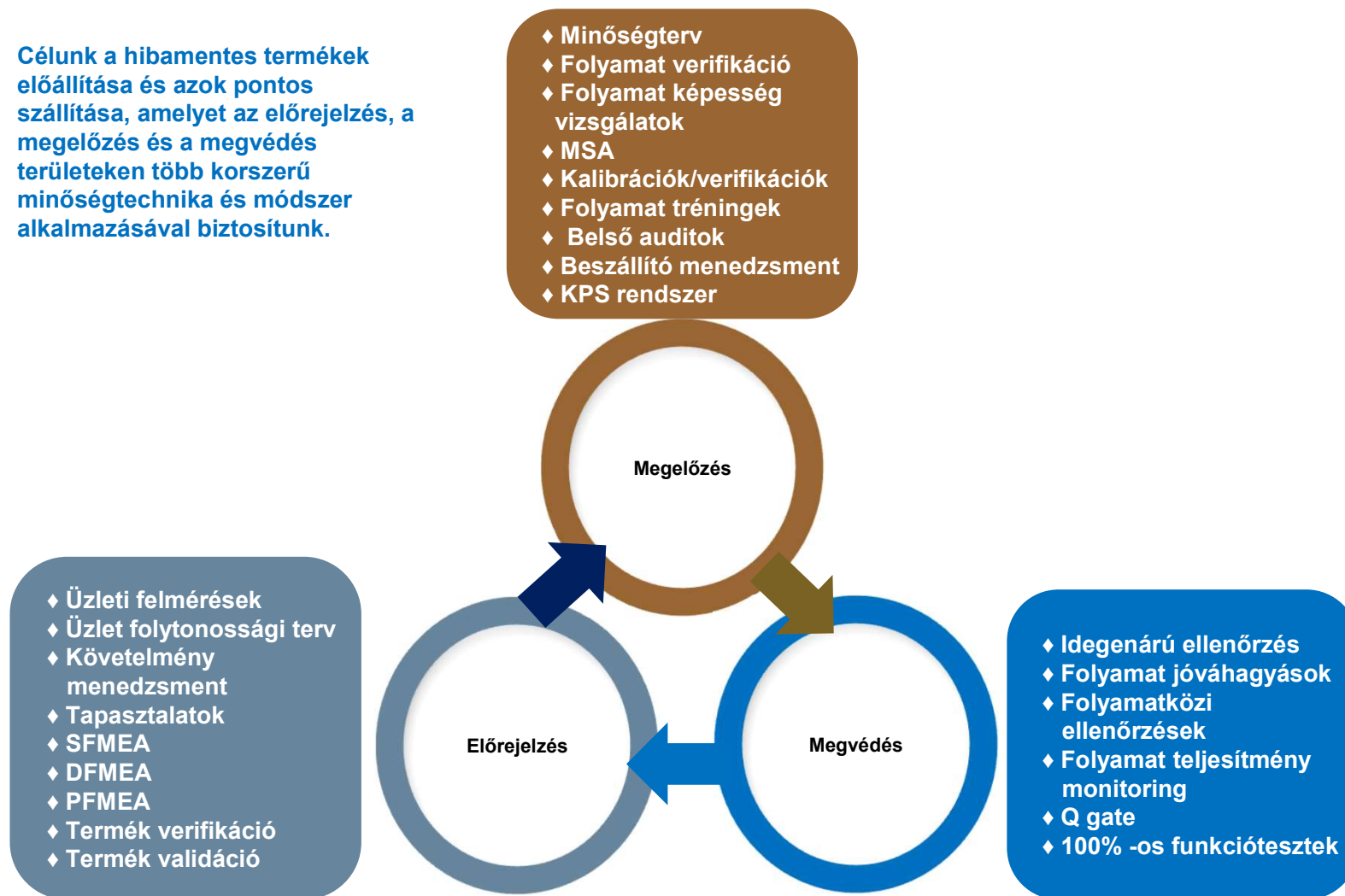
KB HUNGARY_KECSKEMÉT

Product Safety					
Management	People	Design	Production	Supplier chain	Customer
➤ Regular overall quality reviews ➤ Gemba walk focus for cleanliness and <u>process</u> controls ➤ Leadership-Quality awareness ➤ Quality system IATF 16949:2016 ➤ Product Safety management	➤ Quality and Product Safety Awareness ➤ Quality-HSE trainings Visualization ➤ Process Driver awareness ➤ Structured problem solving behavior ➤ Focus for the new entries implementation	➤ Project quality review ➤ <u>Strengthened</u> VAVE project management ➤ DFSS, robust design ➤ PPCA method usage ➤ Regular CR review ➤ Poka-yoke solution during design phase	➤ Robust process-control ➤ Masterpieces, Dummies, PY application ➤ Controlled rework <u>process</u> ➤ Reject, FTF program Structured investigation ➤ Process - Line audits ➤ Calibration, MSA studies	➤ PS and VDA6.3 audits ➤ Claim management ➤ TOP worst supplier highlights, meetings ➤ PAVE escalation and regular review ➤ Systematic problem solving method ➤ MCR review	➤ Problem solving ➤ Effectiveness control of the defined actions ➤ Claim management 8D reports ➤ Lessons learned <u>Deployment</u> ➤ Detailed investigation in case of NTF ➤ PFMEA, CP update

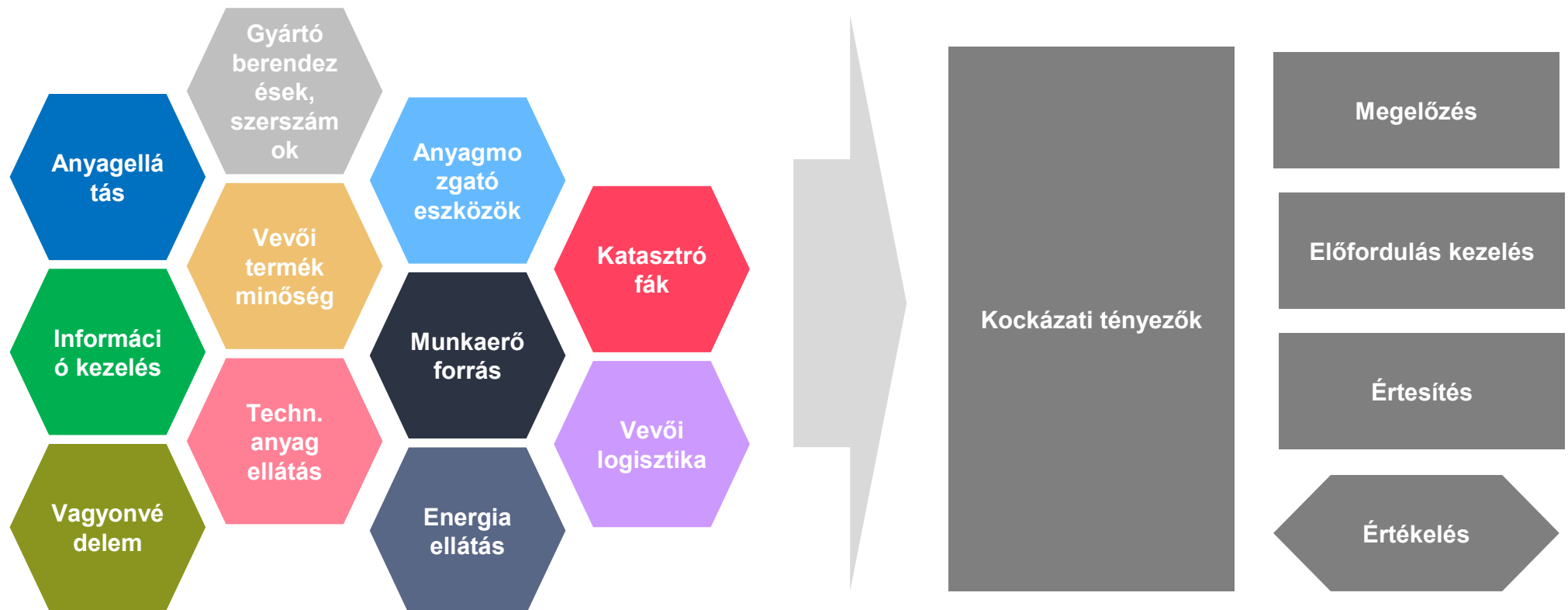


Nulla hiba stratégia

Célunk a hibamentes termékek előállítása és azok pontos szállítása, amelyet az előrejelzés, a megelőzés és a megvédés területeken több korszerű minőségtechnika és módszer alkalmazásával biztosítunk.



Üzletfolytonossági kockázatok felmérése és kezelése



Tools-processes to ensure the Product Safety target (Zero Defect)



SYSTEM	Q-FIRST E-Learning Audit
DESIGN	PDC process Change Management Poka-Yoke design
SUPPLIER	Audit Claim management PAVE process
EMPLOYEE	E-skill matrix E-Learning, trainings Visualisation
PRODUCTION	Poka-Yoke, Jidoka 100% function test Audit; Calibration, MSA, PFMEA, CP
LESSONS LEARNED	Lessons Learned database Claim Management
PREVENTION POKA-YOKE	Poka-Yoke solutions Jidoka Pick to light

KB KEC LOC OPERATION ROADMAP

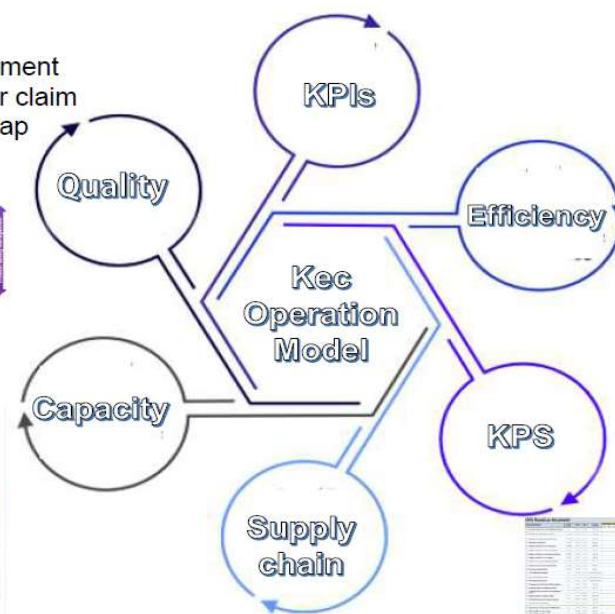
Standardization and operating system improvement – HOW?

Starting from Kec Operation modell 2/1

- Poka-yoke management
- Reduce of customer claim
- Reduce internal scrap



- Kec Capacity planning model



- Loss reduction by line
- Operation utilization
- Problem solving by line

		2021	2022	2023
Performance	Target	100%	95%	90%
	Actual	100%	95%	90%
	Gap	0%	0%	0%

		2021	2022	2023
Compliance	Target	100%	95%	90%
	Actual	100%	95%	90%
	Gap	0%	0%	0%

- KPS roadmap
- KPS audit action plan 2021
- Ops System Map



Highlights of 2021-2022

Év Beszállítója
Díj



Augusztus

Szerződés
aláírása
az új R&D
épületről



November

CCA/CVU
telepítés

Március



Hatmilliomodik
ABS szelep



Nemzeti
Kiválóság
Díj



December

NEMZETI KIVÁLÓSÁG DÍJ 2021

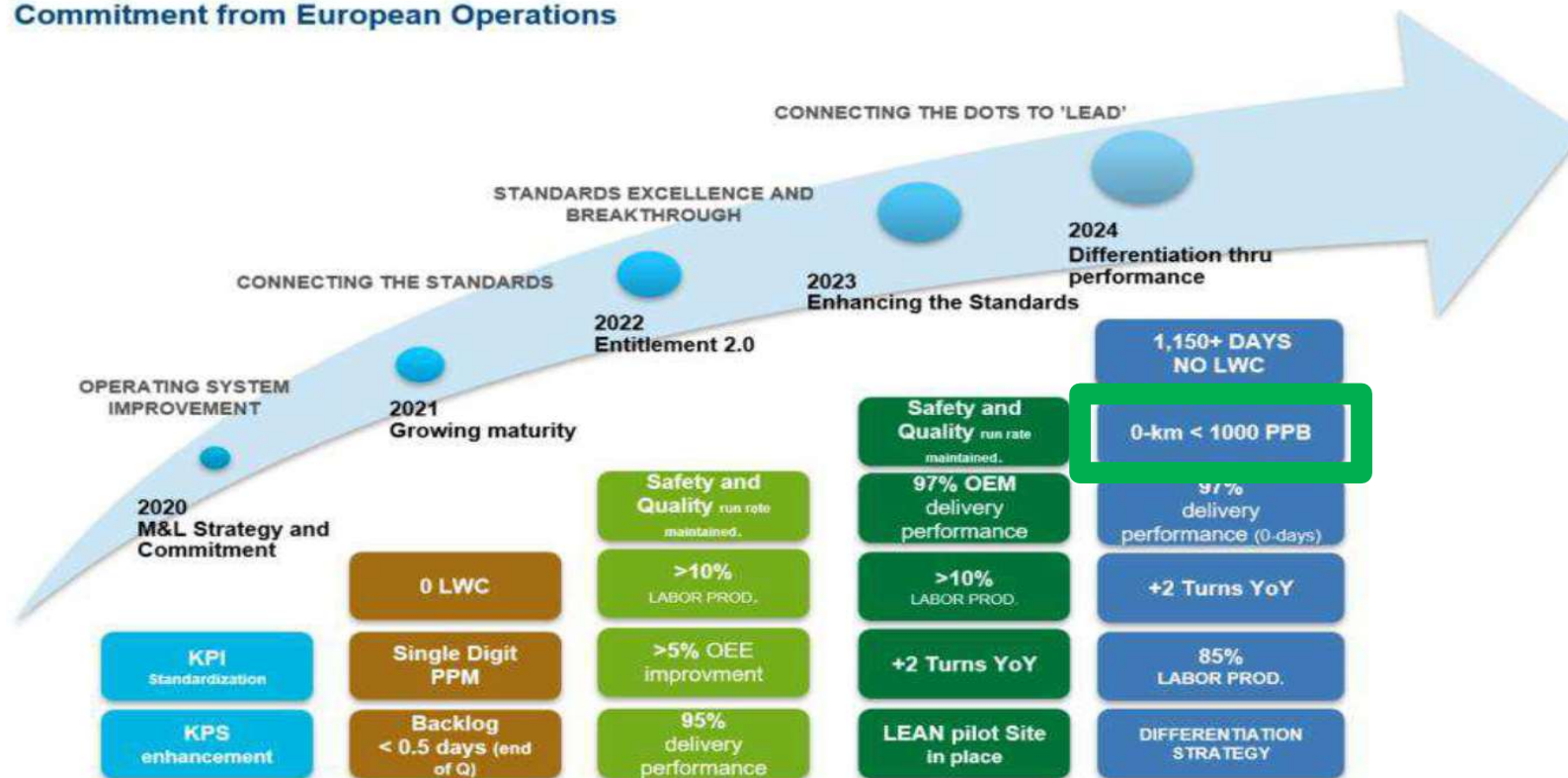
„A Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. üzleti teljesítménye kiválónak bizonyult - nagy elismerése ez tevékenységünknek. Nem pusztán egy termékünk minősége mérettett most meg, hanem az egész szervezet működése, eredményei. A pályázati anyag kidolgozásában a vállalat összes osztálya részt vett, így a sikert most mindenki magáénak tudhatja. A független értékelők visszajelzései alapján objektív képet kaptunk működésünkről, javaslataikkal további fejlődésünket szolgálják majd.”

Bíró Attila- a Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft. Ügyvezető igazgatója



KB CVS KULCSTELJESÍTMÉNY MUTATÓK EURÓPAI FEJLŐDÉSI TERVE

Commitment from European Operations



Fékrendszertől az automatizált vezető rendszerekig



Today's

Future

- **2001 LDWS** lane departure warning
- **2007 ACC** adaptive cruise control
- **2015 AEBS** for emergency braking behind stationary vehicles
- **2016 Yard Maneuvering**
- **2018 Overvue** all-round vision
- **2019 Turning Assist**
- **2019 Lane Keep Assist**
- **2020 Traffic Jam Assist**
- **2023 Highway Pilot**
- **2025 Platooning 2.0**
- Automated driving relieves the driver, saves fuel, and improves road safety

30. dia

IV2

Fordítás

István Vízahányó; 2017. 04. 12.

Thank you very much for your attention!

Knorr-Bremse Fékrendszerek Kft.

Mr. Arnold Kristófik

Georg Knorr street 8.

H-6000, Kecskemét

Tel.: +36 76 511-372

Mobil: +36 20 460-1118

E-Mail: arnold.kristofik@knorr-bremse.com

www.knorr-bremse.com

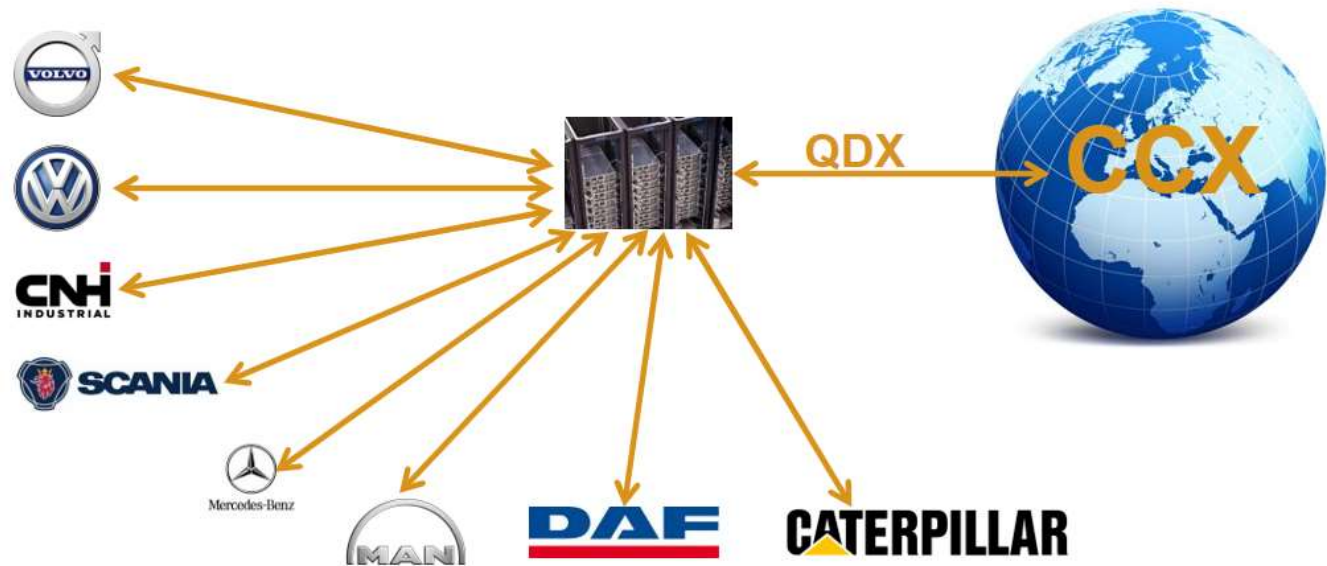
Claim Handling - Interfaces

Customer claims - Customer Portals

Connection with big OEs through claim database, CCX exists in Europe.

Applying Portal Agent, it is possible to download Zero Mileage claims and upload claim response and 8D.

Connected to K-B's claim database, CCX.



Note: Claim handling at big OEs operates in this way from 2018

Claim Handling - Interfaces

Customer claims - Knorr-Bremse webportal

There is an online place for
IAM Customers to announce
Field claims / warranty issues.

<https://mytruckservices.knorr-bremse.com>

Knorr-Bremse webportal is also
connected to CCX, therefor new
claims are visible in the system.

Claims answered in emails where
the official statement is generated from CCX.

Note: ...

 **TRUCKSERVICES**

Enter a part number, type number, title or document details

SPECIAL & AUXILIARY TOOLS

DOWNLOADS

TRAINING

SERVICE & SUPPORT

EXPERT NETWORK

FAQ

Home / Sign in

Returning Customer

Please Sign-in

Email Address*

Password*

☐ Remember my log-in

Forgot your password?

Login

Interested to register with Knorr-Bremse?

 **KNORR-BREMSE**

Statement
Tracking No.: C22K6622

Customer / Contact person: CIAK TRUCK D.O.O. / Zoran Iđžanović
Insp. Report No.: 186/22/ 05.08.2022

KB Coordinator Ádám Balázs
Claim Class: 02FR - Field Return

Date: 15.08.2022

Item	CustRef2/M anufacturer VIN	CustPartNo.	Qty	KB-Partinfo	Prod. date	Cust. Claim Reason	Defect	Cause	Decision
001	ZCFA1AA00 02Z17826	DPM94AAX	1	DPM94AAX Hand Brake Valve	21313/ 04.08.2021	BLOWS AIR	Hand Brake Valves DPM.; HB.: 0 481 016 Air leakage from supply 11 to exhaust 3 Air leakage Unit air leakage at exhaust.	Caused by customer Contamination CONTAMINATION Oil contamination inside the valve. Rubber parts swollen and damaged due to aggressive material.	Rejected Excessive Contamination

Page 1 from 1

Please advise promptly if you want us to return claimed parts which have been refused. After three months of storage refused parts will be scrapped at KNORR-BREMSE.

Printed by:
János Z. Kákó
15.08.2022

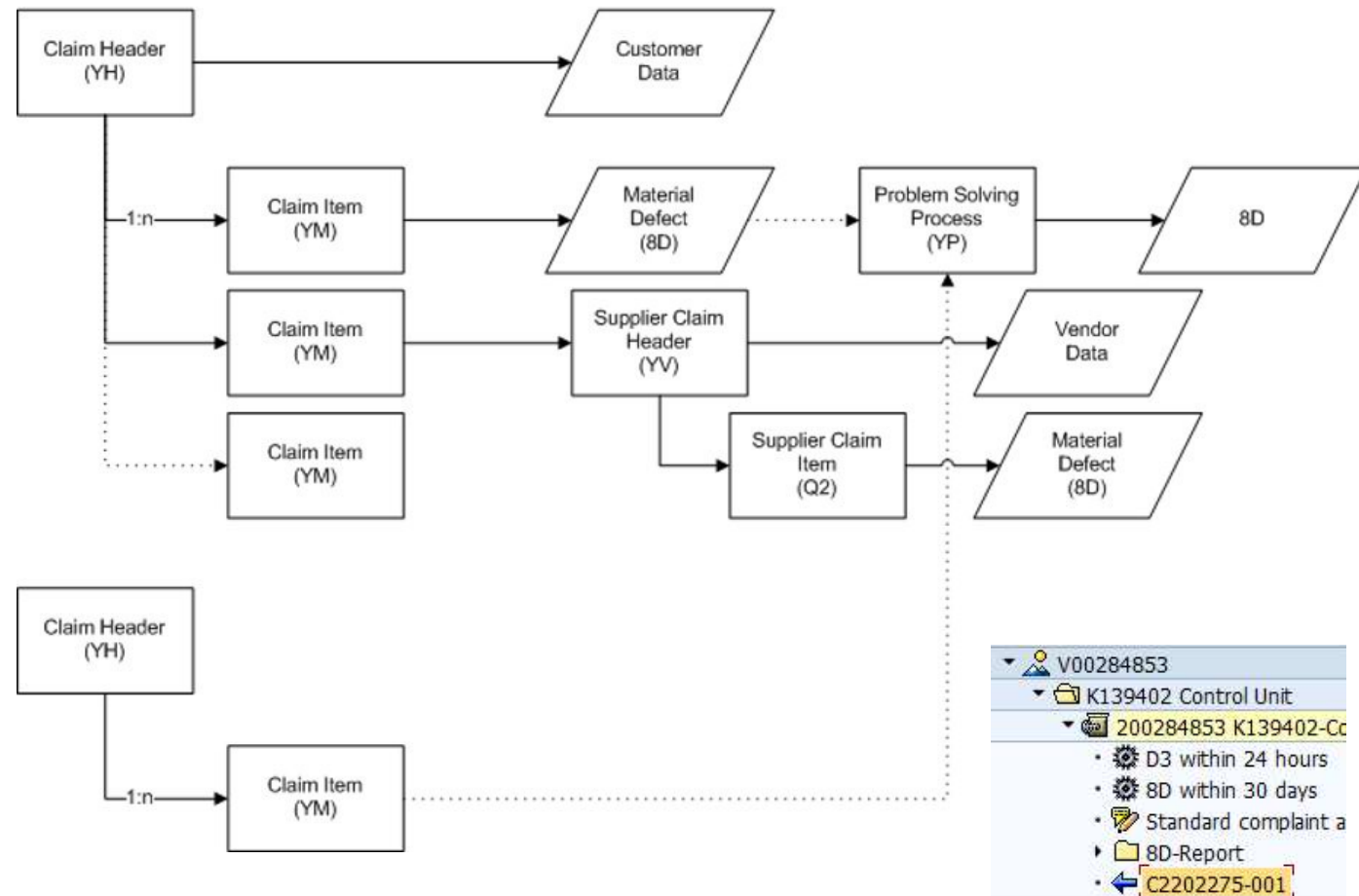
Claim Handling - Interfaces

Data Structure of CCX

Claim database, CCX has a complex data structure to handle all claim types and create connection between all component and supply-level.

Problem Solving Process also integrated to collect claims with same defect and root cause.

Supplier claim management also integrated to improve connectivity.



Note: Supplier claims managed under CCX, connection is available from 2021

Claim Handling - Interfaces

Supplier claim - Interfaces

Supplier claims are created in SAP then forwarded to the partner in an e-mail which contains a formal text, Q2 report generated by CCX, photo or other useful information.

This e-mail can start directly from claim management system with attachments.

As currently there is no open input channel available to the database, all answers from Supplier side put / attach manually by SQD.

The screenshot displays the SAP 'Supplier claim item' transaction. The header section shows the notification number 'V00284853', the plant '2601', and the vendor 'KNORR-BREMSE FÉKRENSZEREK KFT'. The notification status is 'NOPR NOTE'. The left sidebar lists the notification hierarchy: 'V00284853' -> 'K139402 Control Unit' -> '200284853 K139402-CC' -> 'D3 within 24 hours' -> 'BD within 30 days' -> 'Standard complaint a' -> 'SD-Report' -> 'C2202275-001'. The main area is divided into 'Basic data' and 'Reference information' tabs. The 'Basic data' tab shows fields for 'Notification' (200284853), 'Status' (NOPR NOTE OSTS), 'User Status' (INIT INFO), 'Subject' (QM-SREL Q2CO Supplier Relation - Technical Complai), 'Priority' (Customer Field Claim), and 'Cust. Compl. ID'. The 'Reference information' tab shows fields for 'Purchasing Doc.' (S501163499), 'Material Doc.' (K139402), 'Reference' (Control Unit), 'External ID', 'Inspection Lot', 'Batch No.', 'Cust. Nota Fisc', and 'Purchasing Grp'. The 'Subject' section contains a description of the claim: 'K139402-Control unit-Pressure sensor', 'We received a claimed part with the description 'Pressure sensor signal too high Sig_out constant 9 volt'', and 'Analysis of the faulty part is needed.'.

Note: ...