

아쿠라이드



Combined Strength. Global Reach.

합력

전세계적인 서비스



아큐라이드

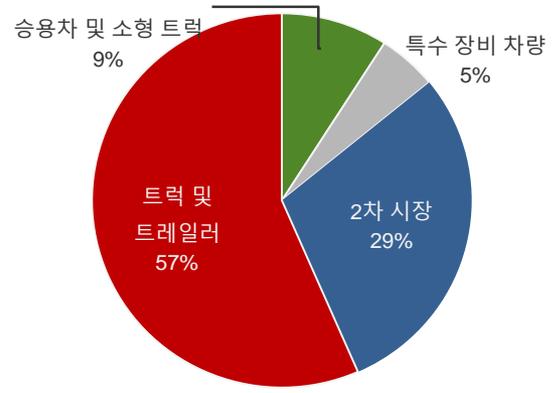
회사 아큐라이드(Accuride)

- 북미 + 유럽의 자동차 및 트레일러 차량의 선도적인 공급 업체
- 57% 상업용 차량 및 트레일러
- 각각 48% 아메리카, 40% 유럽
- 3가지 사업 종류
 - 아큐라이드 휠 유럽 및 아시아(Accuride Wheels Europe & Asia)
 - 아큐라이드 휠 북미(Accuride Wheels North America)
 - 아큐라이드 휠 엔드 솔루션(Accuride Wheel End Solutions)
- 유럽, 북미 및 아시아에서 4,800 명의 종업원
- 산업 단지
 - 15 개의 산업 단지 및 10 개의 대리점
 - 타사의 13글로벌 산업 단지
 - 2018 FCST 통합 수익: >\$10억 200만

지역



시장 세분화



북미, 유럽, 헨데르손

북미, 헨데르손



스틸 휠#1



알루미늄 휠 #2



브레이크 드럼#1

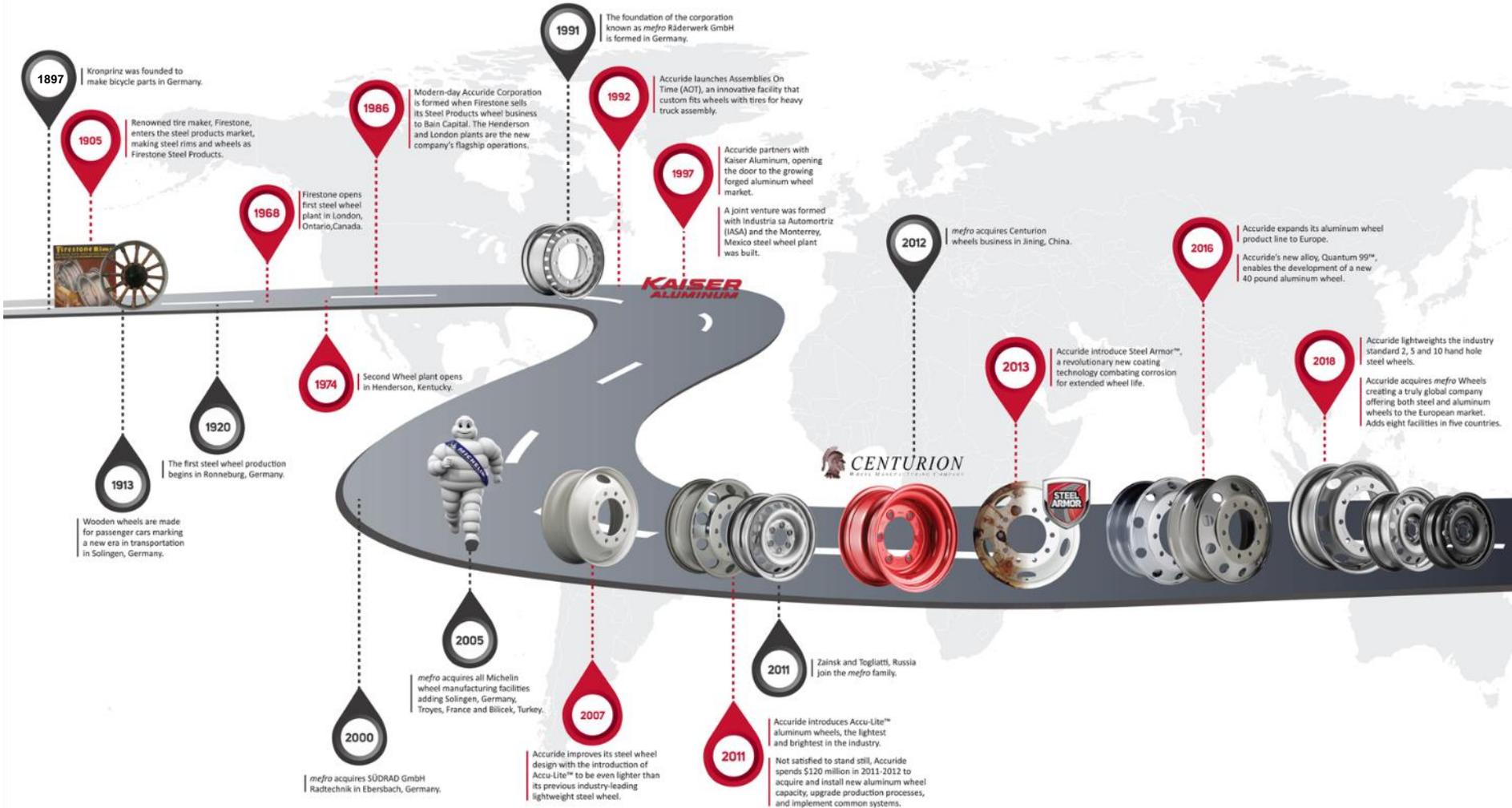


호브 #3

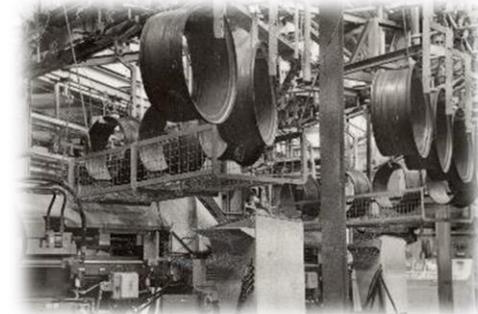


자동 조절 레버 및 로터#3

자랑스러운 역사- 발전되고 있는 과학 기술적 지도력



- 1975 휠 공장 착공(카마즈).
- 1978 자인스키 시의 첫 휠.
- 1981 오프로드 휠 생산 시작 310-533 카마즈-4310용
- 1984 5 000 000 휠 생산
- 1988 10 000 000 휠의 생산.
- 1994 승용차용 첫 휠 생산.
- 1997 덤프차용 첫 디스크 휠 생산.
- 2001 카마즈 패밀리 트럭 카용 휠 7,5-20 .
- 2008 압연강 튜브리스 휠 생산.
- 2012 mefro wheels GmbH는 카마즈의 사업을 인수한다 (카마즈 아프토테흐니까).
- 2013 음극선 잠수정 코팅 라인 가동 (프라이머);
화물차 휠용 롤링 디스크를 제조하는 기술이 개발되었다..
- 2014 승용차 휠용 디스크 생산을 위한 멀티 간층 물질 프레스SCHULER 의 설치.
- 2015 승용차 휠용 Kieserling 차륜 플랜지 및 휠 조립 라인이 가동되었다 ;
마감 페인트 EISENMANN 라인이 가동되었다.
- 2018 ACCURIDE는 mefro wheels GmbH 및 «아큐라이드 우리즈 루씨야» 그룹 회사를 인수하고
Accuride Wheels Europe and Asia의 사업장이 된다.





아쿠라이드

Accuride Wheels

아쿠라이드 휠

Sites in Europe and Asia



아쿠라이드

유럽 및 아시아에서 현장





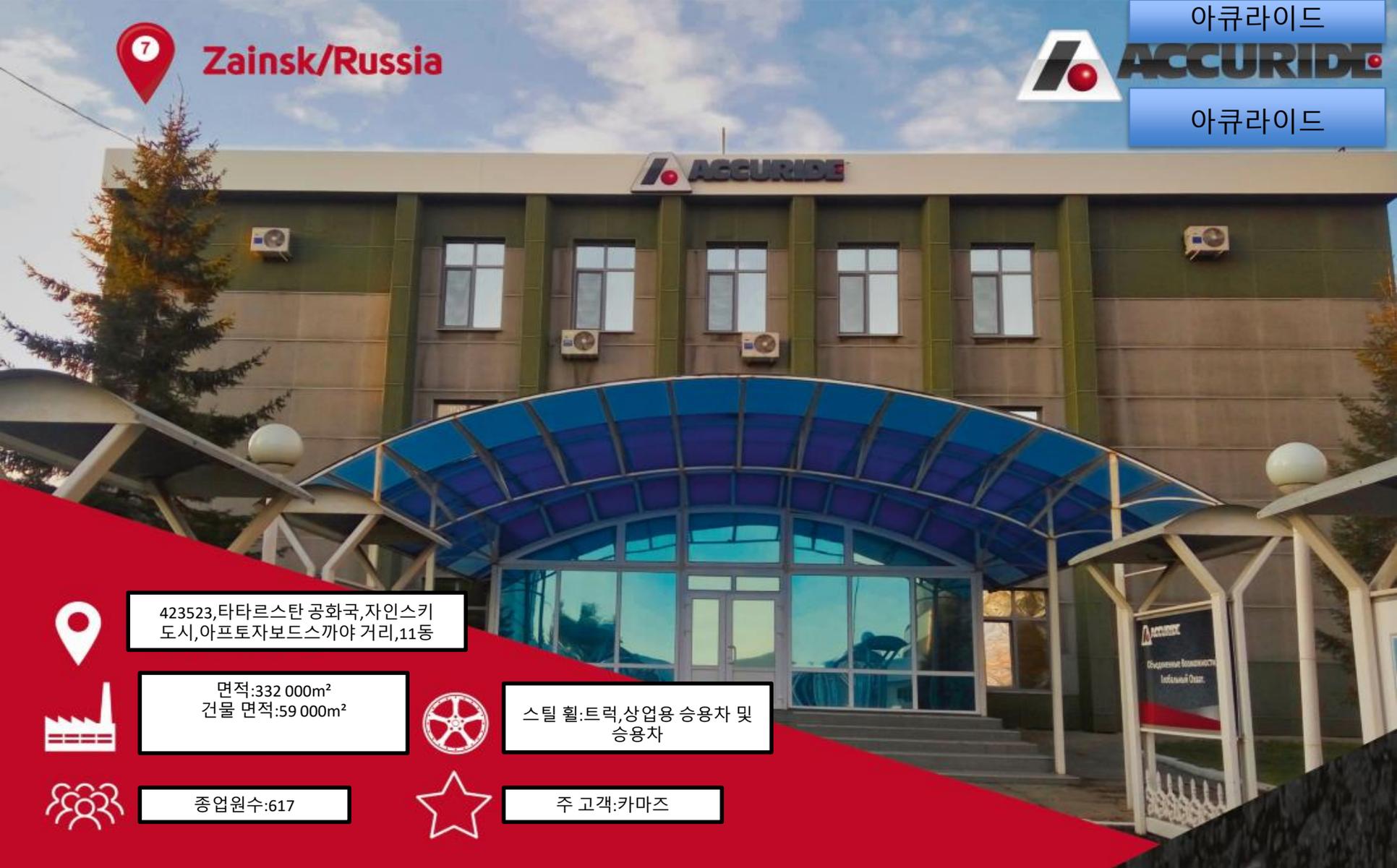
아큐라이드

ACCURIDE

아큐라이드



Zainisk/Russia



423523, 타타르스탄 공화국, 자인스키 도시, 아프토자보드스까야 거리, 11동



면적: 332 000m²
건물 면적: 59 000m²



스틸 휠, 트럭, 상업용 승용차 및 승용차



종업원수: 617



주 고객: 카마즈

자동차 제조 회사들을 위한 역량 및 혜택

연간 생산 능력



2.000.000



1.500.000

2018년 매출량: 48 000 000 EUR

종업원수: 617명

우리의 소비자:

아프토마스터

RENAULT NISSAN

GM-AVTOVAZ

KAMAZ

ABTOBA3 아프토바즈

ISUZU

FordSollers

우랄 자동차 공장

Volvo Trucks РОССИЯ

볼라노프스크 자동차 공장

트레일러 차량 생산 공장

노보시비르스크 자동차 수리 공장

첼라빈스크 트레일러 차량 기계 공장

우리의 생산품:

- 트럭, 버스, 세미트레일러, 트레일러용 15° 비드 시트가 있는 압연강 튜브리스 휠
- 승용차, 및 상업용 승용차를 위한 휠
- 트럭, 버스, 세미트레일러, 트레일러용 5° 비드 시트가 있는 압연강 튜브리스 휠
- 트럭용 타이어 안에 공기의 압력이 조절되는 휠

자동차 제조업체를 위한 장점 :

- 철강은 유럽 표준에 따라 러시아 시장에서 구매된다.;
- 우리 제품은 100%로 러시아에서 현지화되었다;
- 특별 투자 계약을 준수하도록 도와준다.;
- 러시아의 자인스키에서 사용된 기술은 더 이상 존재하지 않는다.

자인스키에서의 투자 현황

휠 디스크 생산의 로봇화 라인



생산 용량 - 100 개./시간당

완전히 자동화된.

4 x 로봇 Kuka

2 x 특수 가공 기계 Monforts

2 x 프레스 Georg

자인스키에서의 투자 현황

JSC Linde 가스 공급



중앙 집중식 가스 공급 장비

용접 품질 향상

기존 가스 공급망의 현대화

자인스키에서의 투자 현황

SCHULER 디스크 생산용 독일제 프레스



멀티 매트릭스 프레스:
8 조작 수

500 톤수에 따른 응력

디스크 직경: 14" - 18"

자재의 두께:
3mm - 5mm (DP600)

자인스키에서의 투자 현황

아쿠라이드

Kieserling 독일제 바퀴테 라인



자인스키에서의 투자 현황

승용차 휠의 용접 조립 라인



스폿 용접이 가능하다

솔기 용접의 설치가 계획된다

자인스키에서의 투자 현황

KTL 전기 영동의 도장 라인



라인의 생산량- 550 개의 휠 / 시간당

탱크의 용량 - 90 톤

자동화된 작동 모드

코팅 두께- 20 μm

휠은 전기 침투 전해 전착 법을 사용하여 프라이머로 도장된다. 사용된 재료는 전기이동 프라이머 QT35-9576이고 공급 업체는 유한 채김 회사 바스프 코팅스 (BASF Coatings GmbH)이다.

이 기술의 장점은 EISENMANN 사가 구입 한 복잡한 구성의 제품에 도장을 균일하게 분포시켜 높은 부식 방지 효과를 보장한다.

도장된 휠의 품질은 아래의 지표에 따라 관리된다:코팅 외면에 대한 국안 검사, 코팅 두께 ($20 \pm 5 \mu\text{m}$), 충격 당 코팅 강도 (최소 50 cm), 코팅 접착력 (0 점), 건조된 c전기 영동 및 아세톤으로 된 레이어 (0 점)의 십자형 겹침이음을 시험한다.



자인스키에서의 투자 현황

톱 피니쉬 도장 라인, Fa. EISENMANN



탈염된 물 순환 용 장비

트럭 및 승용차 휠 도장이 가능한 라인

KUKA 로봇은 휠 마운팅을 한다

6 개의 FANUC 로봇 기계들은 도장을 한다.

휠의 전면면에 두 번째 레이어를 적용하기 위해 수용성 에나멜을 코팅할 목적으로 도장 코팅의 로봇화된 코팅 라인을 가동 시켰고 장비는 에이세스만(EISENMANN)에서 구입했다. 도장 마무리의 코팅 방법 - 정전기 분무이다. 사용된 재료는 회사 Axalta (오스트리아)의 STOLLAQUID D 7800 RAL 9006 " 실버(Silver)" 색깔의 에나멜이다.

도장된 휠의 품질은 아래의 지표에 따라 관리된다 : 코팅의 외면을 육안으로 검사하고 코팅 두께 ($60 \pm 20 \mu\text{m}$, 타이어를 마주 보는 표면 제외), 타이어오의 접촉면에서 최대 $50 \mu\text{m}$, 코팅 접착력 (0 점), 코팅 광택 60° 경우 65 단위).

휠 코팅의 내식성은 전기 이동 코팅에 의해 보장된다. 마감 코팅은 코팅의 장식 특성을 제공하고, 또한 자외선 복사 작용으로부터 전기 이동 코팅을 보호한다.



제품의 외부 표면을 도장하는 재료	Коррозионная стойкость по 구조 설계доку, 기술 시방서ту, 표준 시험에 따른 내식성 (시간/염수 분무에)	실제 내식성(1 시간/염수 분무에)
전기 영도 ◦ 프라이머QT35-9576 (공급 업체: BASF Coatings GmbH)	GOST 9.401요구 사항 (B 방식): 염수 분무의 720 시간이 지난 후에 노치에서 부식이 퍼지는 폭이 1.5 mm를 넘지 않아야한다.	1. 최대 0,6 mm (720 시간) * 2. 최대 1,1 mm (1800 시간) **

비고:

- 속 및 플라스틱 페인트 코팅 공장 연구실, 공개 주식 회사 «아프토바즈(Avtovaz)». 기록 №12042/1-630-2017 , 2017 년 2월 1일. 3 개의 샘플이 시험되었다
- ** - 공개 주식 회사 «카마즈»의 공장의 중앙 연구소. 연구 결정서 №53-043/411,년 11월 7일.

코팅의 품질 검사 전체주기는 Volvo Car Corporation (스웨덴)의 실험실에서 진행되었고 Volvo 요구 사항 (표준 Y600-4) 준수에 대한 승인이 획득되었다.

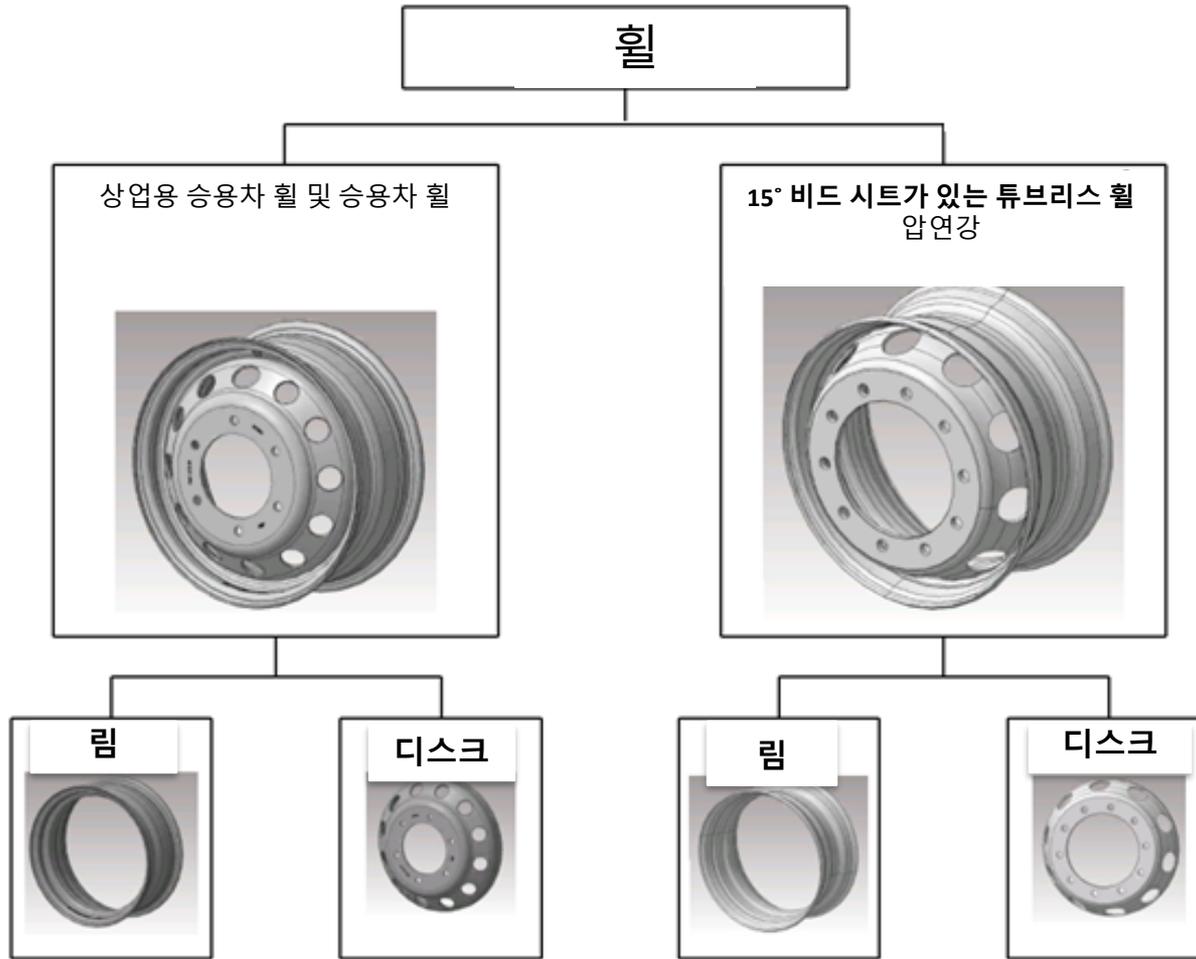
자인스키에서의 투자 현황



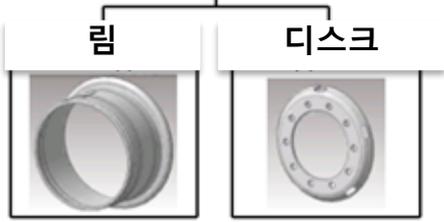
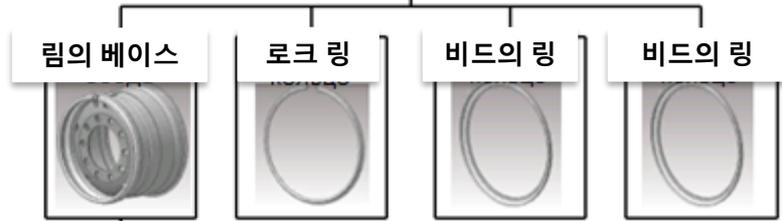
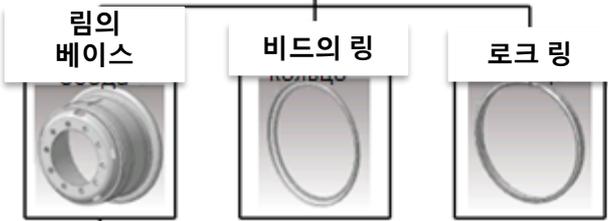
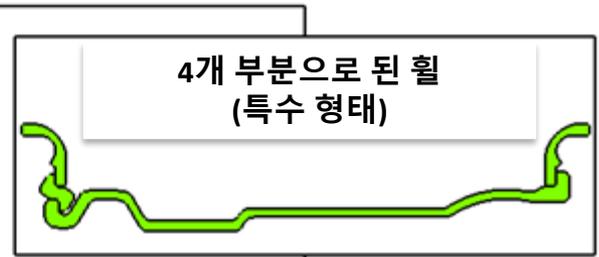
휠 포장을위한 자동 설비



제품 포트폴리오

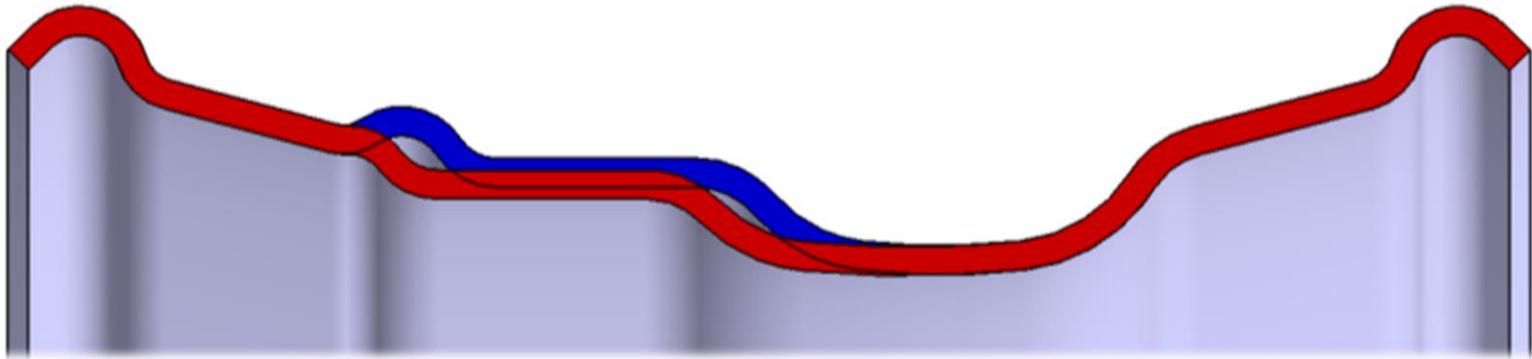


제품 포트폴리오



최고 제품 및 첨단 기술

- ▶ **DCW-G3** “Drop Centre Wheel - Generation 3” 휠을 소개한다
- «3 세대 압연강 휠»



- + 비드 시트의 링 돌출부 없음: 타이어의 보다 간단한 조립;
- + 피로 강도 최적화: 구조의 응력 중심 해제;
- + 가벼운 디스크 및 림: 고강도 더 합금강의 사용(HSLA) = 무게 감소 및 방출되는 오염 물질의 감소 CO₂);
- + 밸브의 보호: 구조는 디스크 브레이크와 드럼 브레이크 시스템 모두에 대한 외부 영향으로부터 밸브를 보호한다.