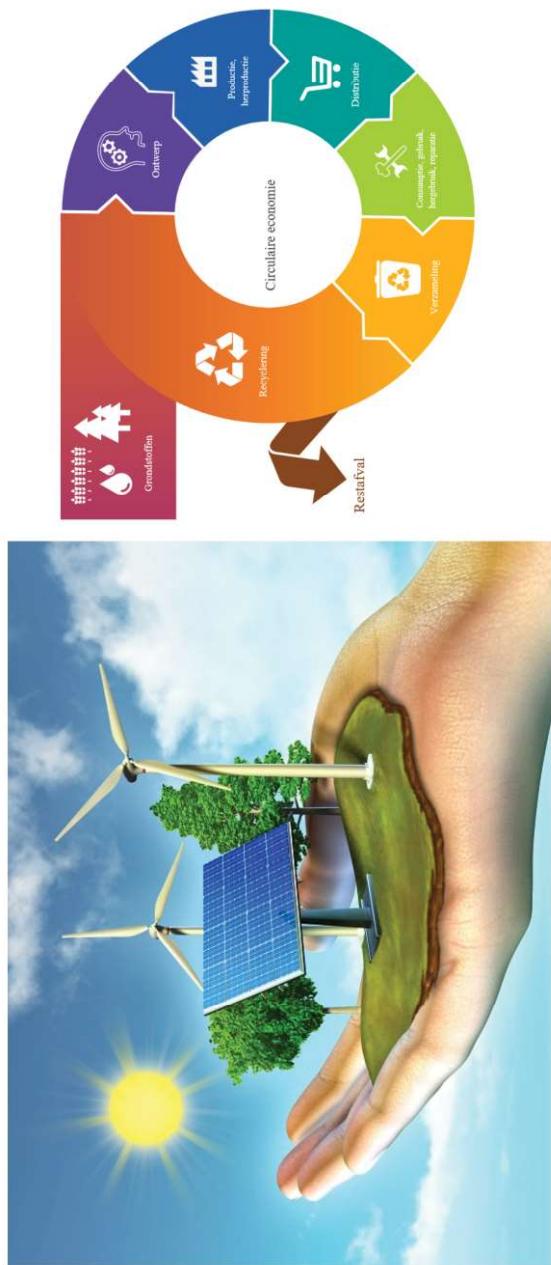




Duurzaam onderhoud

revisie vs nieuw

MGH is dé partner die de industrie draaiende houdt
dankzij haar merkonaafhankelijke en duurzame totaaloplossingen
voor zware elektromechanische aandrijfgroepen



Hoe kunnen wij als mechanisch revisiebedrijf
onze klanten helpen om duurzamer te worden?

Oefening - Model - Inzichten - Tips

KicMPI, bedankt voor deze mogelijkheid

Agendapunten Wie is MGH? (Kort)

Doelen
Model



Voorbeelden

Conclusies & Ervaring
Q&A

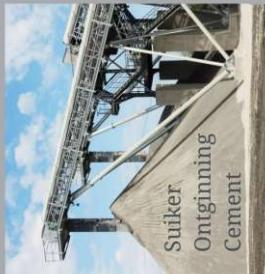


Pascal@MGH.be

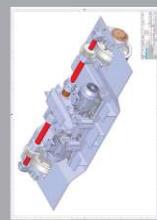


Harald@MGH.be

Industrie



Merkonafhankelijke Totaloplossingen



Drie dimensio-nale modellen

Servicecenter Antwerp Servicecenter Machele

38 man - Totaaloplossing - 24/7



Agendapunten Wie is MGH? (Kort)

Doelen
Model



Voorbeelden

Conclusies & Ervaring
Q&A

1. Extra beslissingscriteria
Vroeger: Prijs en LVT
Nu: Prijs, LVT en Duurzame toets (CO₂)
2. CO₂ reductie voor klant
Keuzes maken in onderhoud
waarbij we CO₂ besparen

Model

Materiaal - Productie - Transport

Assen en tandwielen	Assen en tandwielen	Inbound
Lagers		Outbound
Carter (Gietijzer)	Carter (Gietijzer)	

Rekening houdend met productie-efficiëntie
(stukproductie vs serieproductie)

Conversiefactoren: EcoInvent (LCI)
discusses over absolute waarden
maar bij ons: Rev vs Nieuw: vergelijken!

Kanttekeningen:

- MVO (maatschappelijk): Revisie lokaal!
 - Werkingsefficiëntie blijft +- gelijk
- Verbeterde types lagers: minder wrijving



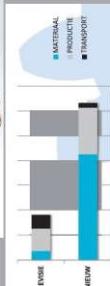
vb Explorer reeks
lagers SKF



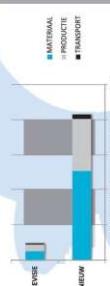
MGH TREKT DE KAART VAN DUURZAAM ONDERNEMEN

Uit de praktijk getoond:

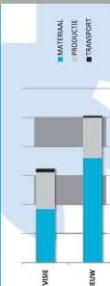
MGh heeft een calculatiemodel opgesteld om zowel voor revisies als voor nieuwbouw de CO₂-uitstoot in kaart te brengen. De CO₂-uitstoot hebben we ongesplitst in 3 grote groepen: materiaal, productie en transport. Aan de hand van de volgende 3 voorbeelden lichten we dit graag toe (met focus op tandwielkasten en reductoren, niet op motoren):



71% reductie CO₂ impact
= 3840 km met personenwagen



89% reductie CO₂ impact
= 155940 km met personenwagen



36% reductie CO₂ impact
= 7730 km met personenwagen



Servicecentrum Busselotlaan 26, B-1310 Meise
Tel. 26724 - 12.012/751090
Email: info@mgħ.com
URL: www.mgħ.com

Enkele logische conclusies:

- Hoe groter de tandwielkast,
hoe interessanter om te reviseren
- Hoe minder schade,
hoe interessanter om te reviseren
- Verschil tussen economische
en ecologische belangen

Conclusie 2:
Preventief en predictief te werk gaan
gevaren snel detecteren en oplossen
=> MGH Opleidingen
=> MGH Online monitoring

Conclusie 3:
Proactief te werk gaan
levensduurverlengende acties

Conclusie 4: Energie-efficiëntie
Econ. en ecol. winsten door oa
Selectie aandrijfcomponenten




Revisie is niet ALTIJD beter!

vb: wormwieldreductor (eff. 85%)
niet gerevisied maar vervangen
door een nieuwe reductor (eff. 97%)
terugverdientijd < 1 jaar = duurzamer



De conclusie van huijm toonacea

2014 Start

Enkele ECO certificaten

ECO Certificaat



MGH

Maintenance & Gears Heijenart



Umicore Hoboken NV



Besparing voor het project
andrijving waterwiel
in plaats van vervanging

ECO Certificaat

SMULDERS

PROJECTS



SMULDERS PROJECTS

Besparing voor het project
revisie tandwielkast hiswerk
in plaats van vervanging



18400 kg CO₂

452 kg CO₂



Omgezet in vermeden aantal kilometeren
afgelegd door een gemiddelde wagen: 3340 km

Gemaakt met berekeningen opgesteld door Stichting Systeem en Techniek van Ecovadis

MGH - Servicevoertuig Heijenart - Servicevoertuig Antwerpen - Lijnvoertuig Heijenart 2 Unit 'C' - B2B20 Antwerpen

Tel: +32 39 46 41 02 / 03 23 00 44 | info@mgh.be | www.mgh.be

Zeker niet elke klant
was hierin geïnteresseerd
of mee bezig

Omgezet in vermeden aantal kilometeren
afgelegd door een gemiddelde wagen: 155940 km

Gemaakt met berekeningen opgesteld door Stichting Systeem en Techniek van Ecovadis

MGH - Servicevoertuig Heijenart - Servicevoertuig Antwerpen - Lijnvoertuig Heijenart 2 Unit 'C' - B2B20 Antwerpen

Tel: +32 39 46 41 02 / 03 23 00 44 | info@mgh.be | www.mgh.be



Transmission solutions for heavy industry

- Maintenance
- Replacement
- Engineering
- Applications

MGH
MAINTENANCE & GEARS

Revisie vs Nieuw

MGH revisert tandwielen in alle maten, gewichten en vormen. Onze servicecenters zijn uitgerust om **tandwielen tot 25 ton** een volledig onderhoud te geven. Uiteraard voeren wij ook revisies ter plaatse uit bij onze klanten.

Wij met MGH willen als **partner de industrie draaiende houden**. Dit doen we door ondernemingen bij te staan met raden daad op basis van onze jarenlange ervaring.

Een opmerkelijke vaststelling die we deden op een groot deel van de aangeboden reparaties is dat onderhoudingen minder focus hebben op onderhoud. Ze doordringen een cratief proces. Dit wijzigen dat ze de tandwielen last draaien tot ze niet meer draait. Door het doorlopen van dit proces steeds wat veel gevuld schade vast. Deze secundaire schade had vermeden kunnen worden indien preventieve- of predictieve controle werd toegepast.

- Preventief:** bij voorbeeld: controle uitvoeren na 2000 draaiuren
- Predictief:** Controle aan de hand van monitoring door temperatuur-, trillings- of olie analyse

In een tandwielenkast en motorreductor ondervinden de lagers slijtage. Hierdoor ontstaat scheve gedracht van de verandering met mogelijk slitteng- en tandbreuk te bevölg.

Positieve gevolgen van preventieve- of predictieve controle :

- Beperking van schade aan tandwielenkast of motorreductor
- Revisie wordt niet duurzaam oplossing
- Economische- als ecologische voordelen
 - Geen aankoop nodig van nieuwe tandwielenkast of motorreductor
 - Hergebruik van onderdelen
- Win - win situatie

Als de partner die de industrie draaiende houdt, doen wij net dat ietsje meer voor onze klanten. Wij gaan namelijk **pro-actief te werk**. Dit doen we door een grondige analyse uit te voeren op de stuk gelopen tandwielenkast of motorreductor. Bijkomend kunnen nieuwe typen lagers met **rendement** van tandwielenkast enorm vermogen. Naast de pro-actieve acties is er nog een groen voordeel verbonden aan het samenwerken met MGH. Wij hebben namelijk veel belang om onze klant de goede partners. Dit doen we aan de hand van onze **bestekoffertjes**, waarbij we onze klant de goede feedback geven van de daar ons ondernomen acties. Aan de hand van onze experts en communicatie met onze partners, voldoen we aan de eisenende problemen, waardoor de Total Cost of Ownership zal dalen.

- Wat is er gebuurd?
- Wat was de oorzaak van de schade?
- Hoe zagen de onderdelen eruit?
- Wat konden we vermijden?
- Welke oplossing hebben we aangebracht?
- Laat uw tandwielenkast of motorreductor niet langer draaien tot ze niet meer draait. Maar breng ze naar MGH, wij helpen u graag verder!

Servicecenter Brussel: Ruitwegoeflaan 2B - B-1830 Michelen URL: www.MGH.be
 To 24/24: +32 (0)2/7530040 E-mail: info@MGH.be

Servicecenter Antwerpen: Luitweg 1avenue Luitwagen Haven 2K - B-2030 Antwerpen
 To 24/24: +32 (0)3/7530040 URL: www.MGH.be
 Servicecenter Antwerp: Luitwegoeflaan 2B - B-1830 Michelen URL: www.MGH.be
 To 24/24: +32 (0)3/7530040 E-mail: info@MGH.be

Toekomst?

meer aandacht

Rev vs Nieuw mee in CO2 boekhouding?

Pro-actieve acties interessanter

3-->6 jr; investering x Euro --> besparing x Ton CO2 (TCO)

Wat kost het u aan andere maatregelen
om x ton CO2 te besparen??

