


FIETSMARKT

PLATFORM VOOR SPECIALISTEN IN DE TWEEWIELERBRANCHE | www.fietsmarkt.com | december 2016 | € 6



**GOED FIETSEN.
MET SYSTEEM.**

ergotec®

GOEDFIETSEN.NL

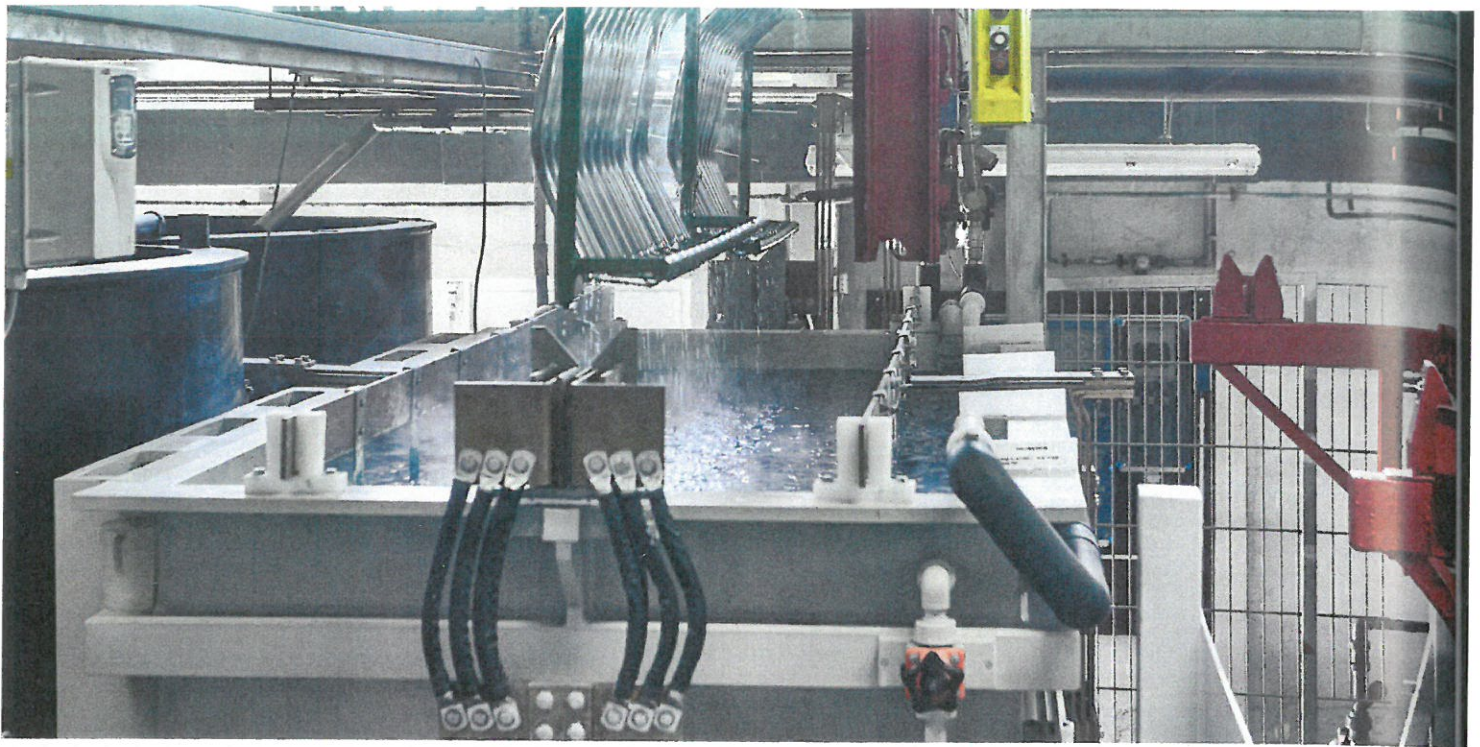


VERCHROMEN

Ergotec neemt afscheid van chroom-6

NAT, KOUD, GLAD

Leveranciers over de voordelen van winterbanden



Ergotec kiest voor milieuvriendelijk verchromen



Directeur Willi Humpert (rechts) met General Manager Jens Stahlschmidt

Veiligheid boven alles. Dat is waar de Duitse firma Humpert voor staat. De fabriek in Wickede ondergaat momenteel een ware transformatie. De reden: het overstappen op chroom-3. Aanleiding daarvoor is de nieuwe REACH-richtlijn binnen de Europese regelgeving. REACH staat voor Registratie, Evaluatie en Autorisatie van Chemische stoffen. In een van de bijlages zijn Chroom-6 en andere chroomverbindingen opgenomen in de zogenaamde 'Substances of Very High Concern'. Met andere woorden, stoffen die ernstige gevolgen kunnen hebben voor de menselijke gezondheid of voor het milieu.

De verhalen over chroom-6 zijn inmiddels bekend. Onder meer honderden defensiemedewerkers die jarenlang zijn blootgesteld aan verf waarin deze verbinding was verwerkt, hebben zich met gezondheidsklachten gemeld. De nieuwe EU-richtlijn is bedoeld om werknemers beter te beschermen bij het werken met deze stof. Het houdt in dat na 21 september 2017 chroom-6 alleen nog gebruikt kan worden met een vergunning afgegeven door het Europees Agentschap voor Chemische Stoffen. En voor het verkrijgen van deze vergunning moet het bedrijf aantonen dat de stof op een juiste manier wordt verwerkt en dat er geen

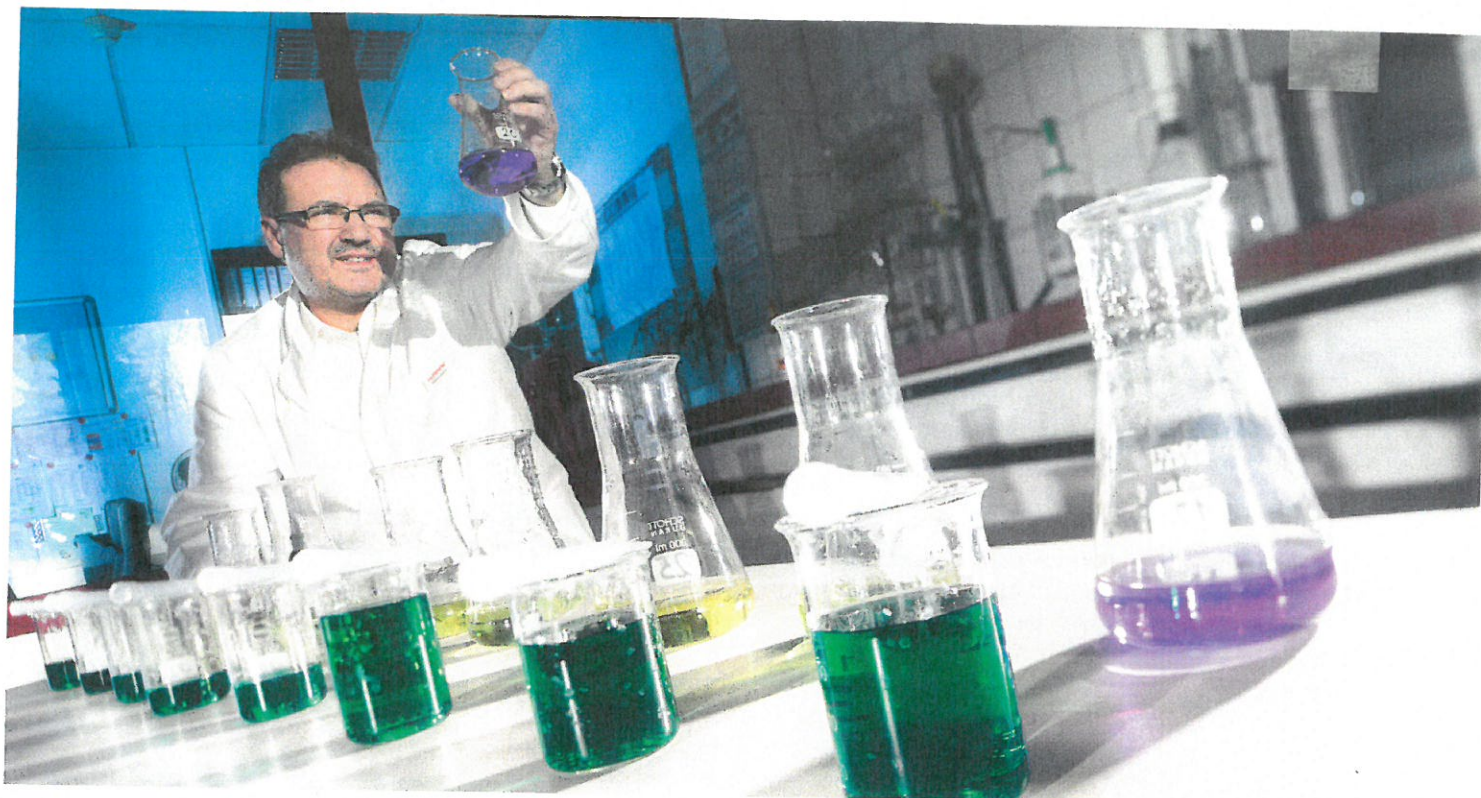
ander geschikt alternatief beschikbaar is voor waar het voor wordt toegepast. "Het bewijs daarvoor kun je eigenlijk alleen met bijzonder wetenschappelijke studies aantonen", zegt Willi Humpert, directeur van het 98 jaar oude familiebedrijf. "Dat maakt de gehele aanvraagprocedure onzeker, arbeidsintensief en duur."

Alternatief

In plaats van een ellerslange toelatingsprocedure, besloot Humpert te zoeken naar een alternatief voor chroom-6, zodat het bedrijf het verchromen met die stof volledig kan stopzetten. Het past nu chroom-3 toe, dat geen schadelijke eigenschappen heeft voor mens en milieu. "Na een intensieve ontwikkelperiode en een lange testfase, kunnen we nu een goede kwaliteit garanderen met chroom-3 waarbij de kleuren en het glansniveau vrijwel identiek zijn aan het verchromen met chroom-6", aldus Humpert. De testen hadden vooral betrekking op de corrosiebestendigheid. Uiteindelijk wist Humpert een corrosiebestendigheid te bereiken die voldoet aan de internationale ASTM-9 standaard. Zoals gebruikelijk kan Humpert klanten voorzien van de relevante testcertificaten die in overeenstemming zijn met de van toepassing zijnde DIN-norm.



Cristoph Hesterberg (rechts), exportmanager van Humpert



Ondanks de hoge ontwikkelingskosten van de chroom-3 oppervlakteafwerking, heeft dit vooralsnog geen consequenties voor de prijsstructuur van de verchromde ergotec-sturen. Inmiddels is een derde van het machinepark omgebouwd. De planning is dat voor 1 september 2017 het volledige machinepark ingesteld zal zijn op gebruik van chroom-3. Tot die tijd worden zowel chroom-3 als chroom-6 parallel toegepast met als doel flexibel te kunnen reageren op klantbehoeften.

Ergonomie

Comfort en veiligheid zijn kenmerkend voor de producten van ergotec. Sinds 2009 doet Humpert in samenwerking met de Sporthogeschool van Keulen onderzoek naar een goede ergonomie. Om fietsklachten te voorkomen is niet alleen een goede afstelling van bijvoorbeeld zadel of stuur nodig, maar ook dat fietsonderdelen zelf afgestemd zijn op de individuele persoon. Daarom zijn de producten van ergotec zo ontwikkeld dat je als fietser zo comfortabel mogelijk op de fiets zit. Met de juiste ondersteuning van het stuur en handvat, blijven de handen en polsen in een natuurlijke houding. De ergonomische handvatten van ergotec zijn passend naar handgrootte en vorm. Dat alles zorgt voor een gelijkmatige verdeling van de druk en daarmee voor een drukverlaging. Verder is de vorm van het stuur bepalend. Voor de meeste fietsers is een gebogen stuur de beste keuze. Omdat mensen verschillen in lengte biedt Ergotec sturen in verschillende breedtes, van XS tot XXL. Net als bij kleding kiest een fietser dus een stuur dat past bij zijn maat.

Safety Level System

Vorig jaar introduceerde ergotec het Safety Level System. Alle stuur- en zadelcombinaties van het merk moeten voldoen aan strenge veiligheidseisen en die zijn per fiets verschillend. Aan het stuur voor een e-bike worden andere eisen gesteld dan voor een trekkingfiets. Een mountainbike wordt blootgesteld aan hogere belastingen dan

‘Chroom-3 heeft geen schadelijke eigenschappen voor mens en milieu’

een stadsfiets. Specificatie-eisen lopen dus op met het gewicht van de fiets en het gezamenlijk gewicht dat wordt beïnvloed door het gewicht van de fietser en de eventuele bagage die hij meeneemt. Daarom hebben alle stuur- en zadelcombinaties van ergotec een veiligheidsniveau, weergegeven in zes levels. In een tabel is direct af te lezen welk onderdeel geschikt is voor welk type fiets en gewicht. Alle niveaus zijn onderling te combineren, al adviseert ergotec om onderdelen met hetzelfde veiligheidsniveau te combineren. In dat geval stelt het zich garant voor die combinatie.

Goede comfort en veiligheid kunnen alleen gegarandeerd worden met strenge kwaliteitscontroles. Wat dat betreft is de Duitse ‘gründlichkeit’ op ergotec van

toepassing. Zowel voor, tijdens en na de productie vinden kwaliteitscontroles plaats. Deze hebben niet alleen betrekking op de eigen productiefaciliteit, maar ook op de producten en productonderdelen die Humpert importeert. Als één product niet aan de eisen voldoet, wordt de hele batch afgekeurd. Het bedrijf beschikt over het grootste testcentrum van Europa, dat het liet bouwen door Velotec, een erkend testinstituut met name gericht op de fietsindustrie. Stuurbochten en stuurpenen worden onder meer getest op sterkte. Iedere combinatie wordt honderdduizend keer uit fase en honderdduizend keer in fase blootgesteld aan wisselende belasting. Bij in fase wordt de druk aan beide kanten tegelijkertijd uitgeoefend. Bij de uit fase test wordt de druk wisselend aan beide kanten uitgeoefend. Ergotec stelt de eis dat bij het testobject geen breuken of zichtbare scheurindicaties te zien zijn.

Veiligheid betekent ook dat Humpert de sturen van ergotec fabriceert van staal in plaats van aluminium. Dit omdat bij aluminium geen scheuren zichtbaar zullen zijn waardoor het kan breken zonder teken vooraf. Nadeel van staal is dat het een hogere massadichtheid heeft. Humpert heeft daarvoor MAS-NBTI ontwikkeld, een legering die een veel grotere stevigheid heeft, terwijl de materiaaldikte is verlaagd van 1,5 mm naar 1,0 mm. “Met het gebruik van MAS-buizen in combinatie met de nieuwe chroom-3 coating, garanderen we veilige producten met een glanzende, corrosiebestendige afwerking die we efficiënt en vooral duurzaam in Wickede produceren”, besluit Humpert.

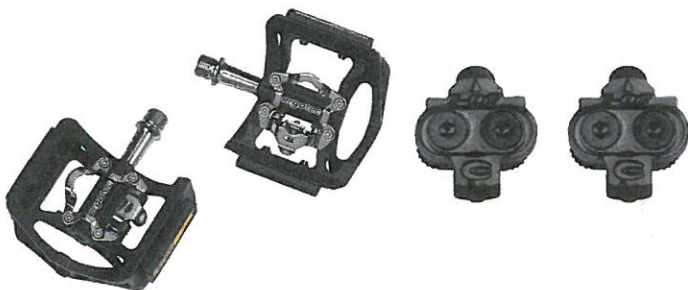
M-Bar stuur



Door de speciale vorm van het stuur, bevinden de handgrepen en de stuurklem zich op dezelfde neurtrale aspositie. Dat heeft als voordeel dat het stuur ondanks de ergonomische hoek geen lengte heeft verloren. Het stuur is verkrijgbaar in drie maten: S in 14 graden, M in 16 graden en L in 18 graden, zodat op basis van de lichaamsbouw

de juiste hoek gekozen kan worden. Alle drie de modellen hebben een breedte van 700 mm, die indien nodig probleemloos met 100 mm kan worden verminderd. De M-Bar heeft Safety Level 6 en is daarmee toepasbaar voor stadsfietsen, trekking- en mountainbikes, maar ook voor e-bikes en e-mtb's.

EP Superlight



Het EP Superlight pedaal is de sportieve versie van de EP-1. Het contactoppervlak en de concave vorm van het pedaal, zorgen voor een optimale krachtoverbrenging. De behuizing van het pedaal is gemaakt van CNC-gefreest aluminium. Eén zijde bevat acht roestvrij stalen pinnen die ervoor zorgen dat de voet ook zonder bindingen stabiel ligt. De andere zijde is voorzien van een kliksysteem waarbij de losklikkracht traploos kan worden ingesteld. De klikkers die worden bijgeleverd passen op alle standaard schoenmodellen.

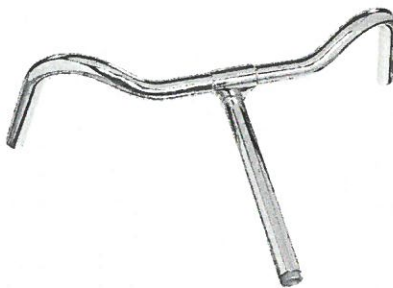
Lichtadapter



Dankzij de nieuwe lichtadapter kan de koplamp direct op de stuurpen worden gemonteerd, waardoor de fiets een nieuw uiterlijk

krijgt. Met behulp van een dubbele verbinding, kunnen koplampen van verschillende fabrikanten en van verschillende groottes worden gemonteerd. Deze kunnen vervolgens afzonderlijk zowel in de hoogte als in afstand worden aangepast. Ook kan de adapter worden gebruikt voor het monteren van een actioncam. De adapter is geschikt voor alle ergotec Charisma en ergotec Octopus stangen met een diameter van 31,8 mm.

Holland Stuur



Het klassieke en traditionele stuur Holland is gemaakt van hoogwaardig staal. Het stuur is tussen de bovenbuis en klepsteelschacht gesoldeerd door middel van een klem. Het Holland stuur is verchromd met hoogglans chroom-3 in ASTM9 kwaliteit dat een hoge bescherming tegen corrosie biedt. Het

stuur is verkrijgbaar in verschillende maten en vormen. Het zorgt voor een rechte en comfortabele zitpositie.

EP-1 Pedaal



De zool van de voet steunt volledig op het ergonomisch gevormde loopvlak van het EP-1 Pedaal, wat zorgt voor een optimale krachtoverbrenging. In tegenstelling tot gebruikelijke pedalen waarbij de voet slechts op bepaalde punten rust, ondersteunt de EP-1 met het grote contactoppervlak de gehele voet. Dat voorkomt klachten als gevoelloosheid of pijn in de voeten

tijdens het fietsen. Het anatomisch gevormde loopvlak is antislip en kan als dat nodig is links of rechts individueel worden afgesteld. De binnenste geleiderails zorgt voor een perfecte positionering waarmee contact tussen de voet en de crank wordt voorkomen. Een kortere as vermindert de Q-factor, de ruimte tussen beide pedalen. Daarmee wordt de keten van gewrichten, voet-knie-heup, correct uitgelijnd met de as. Dat draagt bij aan een voelbare efficiëntie en comfort tijdens het fietsen.



Futura

Een verkeerde zitpositie betekent verspilde energie. Bovendien kan een verkeerde afstelling leiden tot fysieke klachten. Met het Futura zadelpen krijgt een zadel een instelbereik tot 11 mm naar voren en 50 mm naar achteren. Hierdoor ontstaat een optimale afstelling tussen het lichaam van de fietser en het frame. Zo wordt de zitpositie verbeterd en mogelijke fysieke problemen voorkomen. Futura heeft een diameter van 27,2 mm en afhankelijk van de instelling een lengte van 340-400 mm.

