

Levenscycluskosten.
Rendement op lange termijn.

Informatiebrochure.





Analyseer de kosten tot op de bodem.



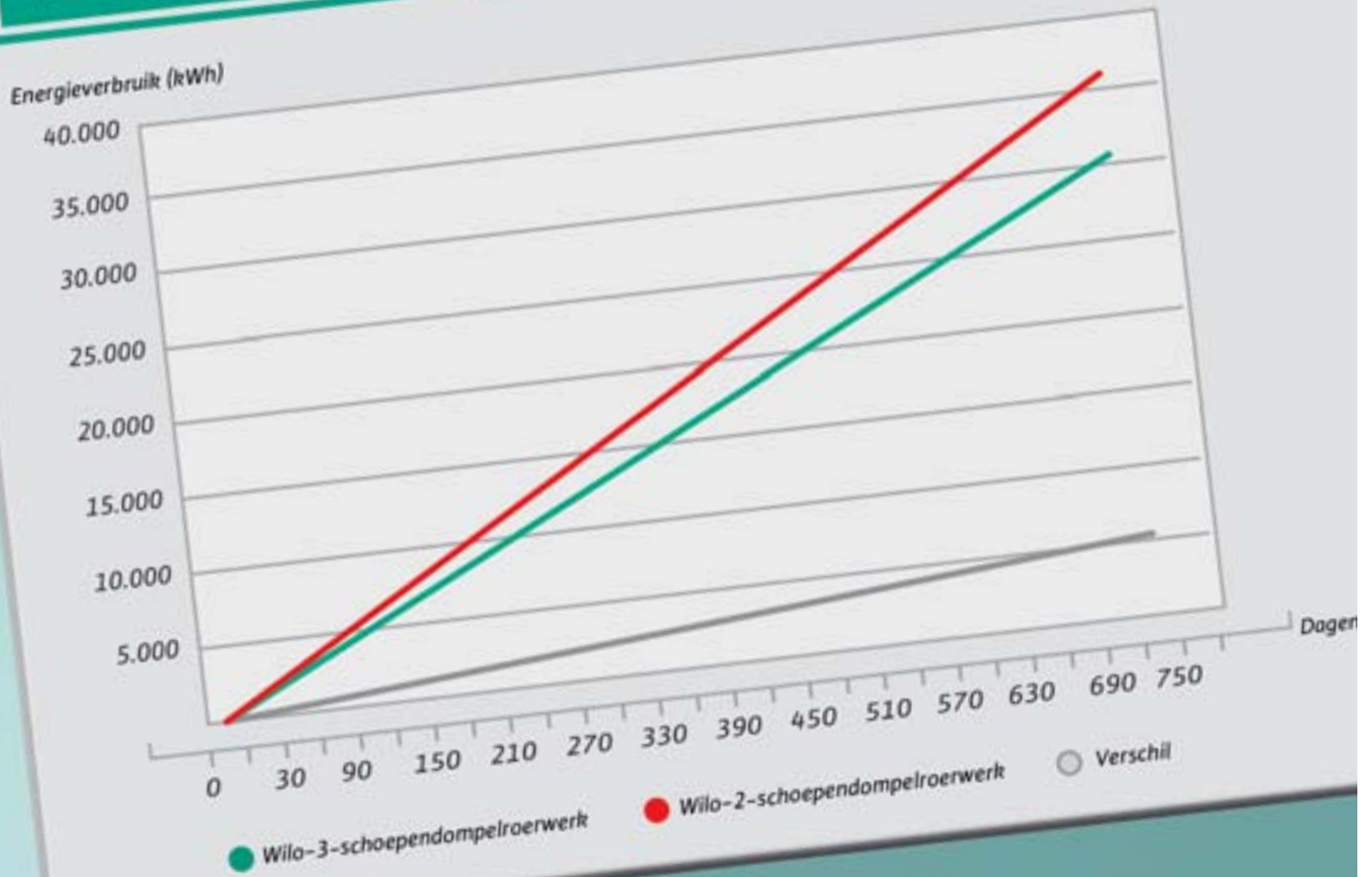
**Levenscycluskosten:
meer transparantie bij de planning.**

Hoe efficiënt een pompsysteem werkt, ziet men pas, wanneer men met alle optredende kosten rekening heeft gehouden. De pure investeringskosten voor pompen en toebehoren zijn daarbij

slechts het topje van de ijsberg. Veel belangrijker zijn de bedrijfskosten, die tijdens het lange pompleven optreden. Een nauwkeurige berekening van deze levenscycluskosten moet daarom bij iedere nieuwe installatie of bij het vervangen van bestaande pompen worden

uitgevoerd. Afhankelijk van het toepassingsgebied zijn heel verschillende kostenfactoren aanwezig. Wilo helpt u alle relevante kosten te bepalen en zo de meest efficiënte oplossing op lange termijn te vinden.

Maximaal rendement.



Maximaal rendement van de energiekosten.

Beste rendement.

Dompelroerwerken zijn per dag 12 tot 24 uur in bedrijf. Bij dergelijke lange bedrijfstijden is het stroomverbruik van groot belang. Zo beslaan de energiekosten over de gehele levensduur gerekend ca. 2/3 van de totale kosten, terwijl de aanschaffingskosten met slechts 20% veel minder gewicht hebben. De investering in energiebesparende technologie is dan al in korte tijd terugverdiend.

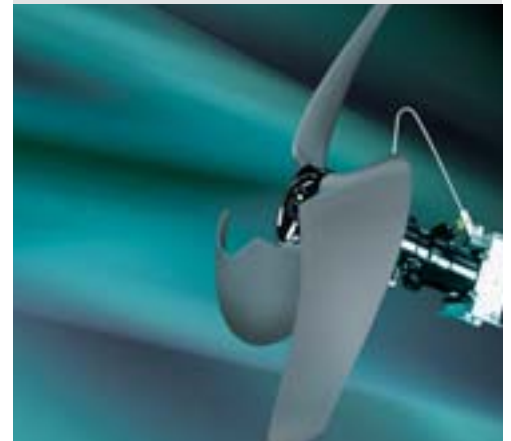
Wilo-3-schoependompelroerwerken werken dankzij de unieke hydrodynamica tot 20% efficiënter dan de Wilo-2-schoepentechnologie. In het ideale geval kan door toepassing daarvan één roerwerk in het bekken komen te vervallen.

Bovendien reageren deze duidelijk gevoeliger op inhomogene aanstroming in het omgevende medium. Daardoor wordt het bedrijf rustiger, vooral op moeilijke installatielocaties, wat weer de levensduur van de mechanische onderdelen verlengt. Vanwege de 50% lagere schoepbelasting wordt bovendien het gevaar voor schoepbreuk duidelijk verminderd. De eenvoudige, qua vorm geoptimaliseerde 3D-geometrie van de roerschoepen realiseren samen met de extreem gladde, met CERAM-beklede oppervlakken een optimale energieoverdracht in het medium. Bij een motor van 4 kW is zo een jaarlijkse stroombesparing tot 6.000 kWh mogelijk. Met behulp van de moderne Wilo-EMU-Select configuratiesoftware kan eenvoudig voor iedere installatie het best passende en meest efficiënte roerwerk worden bepaald.



Afvalwaterbehandeling met Wilo.

- Zeven en zandvangen
- Voorzuivering en biologische behandeling
- Nazuivering en filtering
- Slibbehandeling



Wilo-EMU Megaprop TR 325

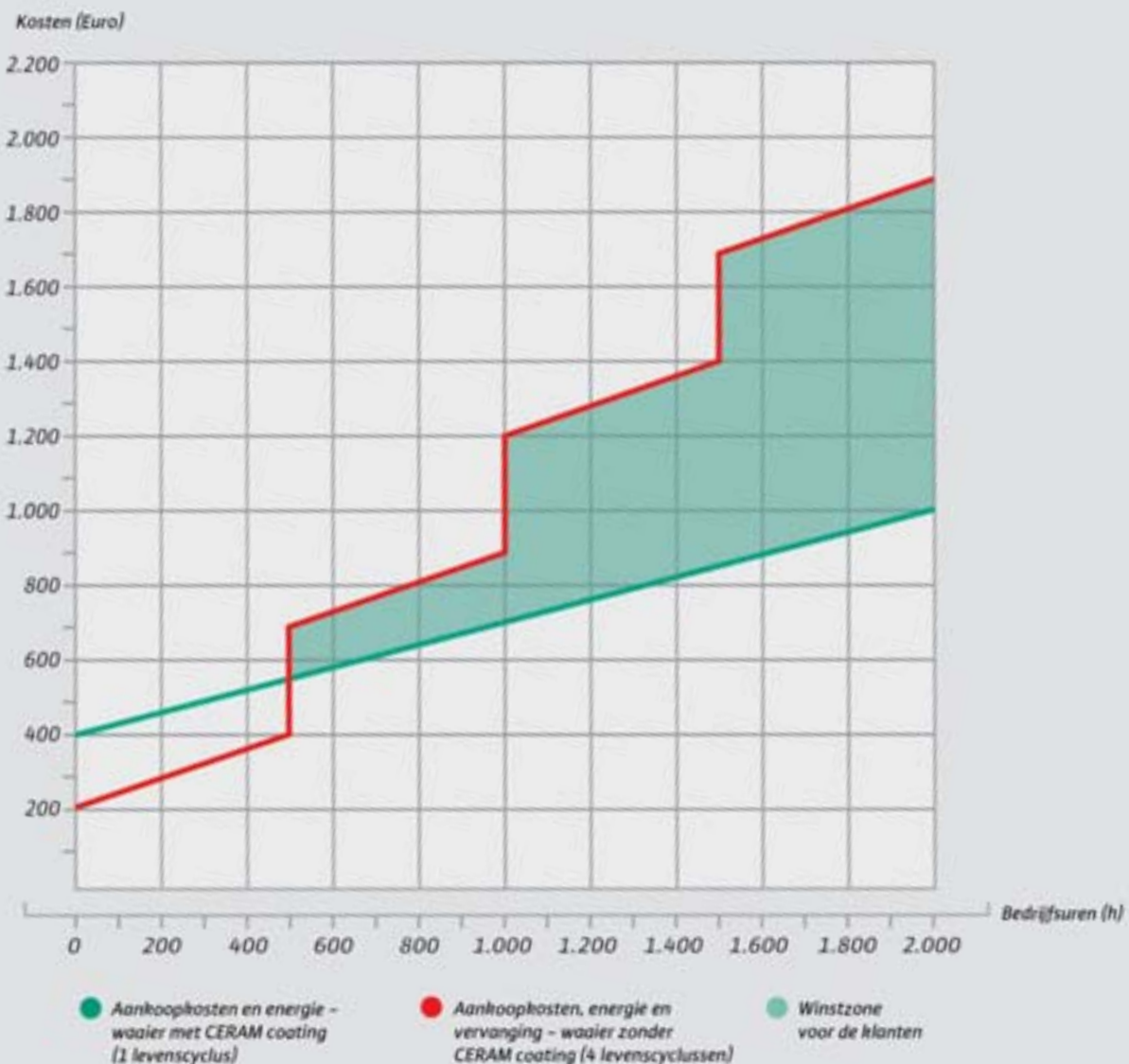
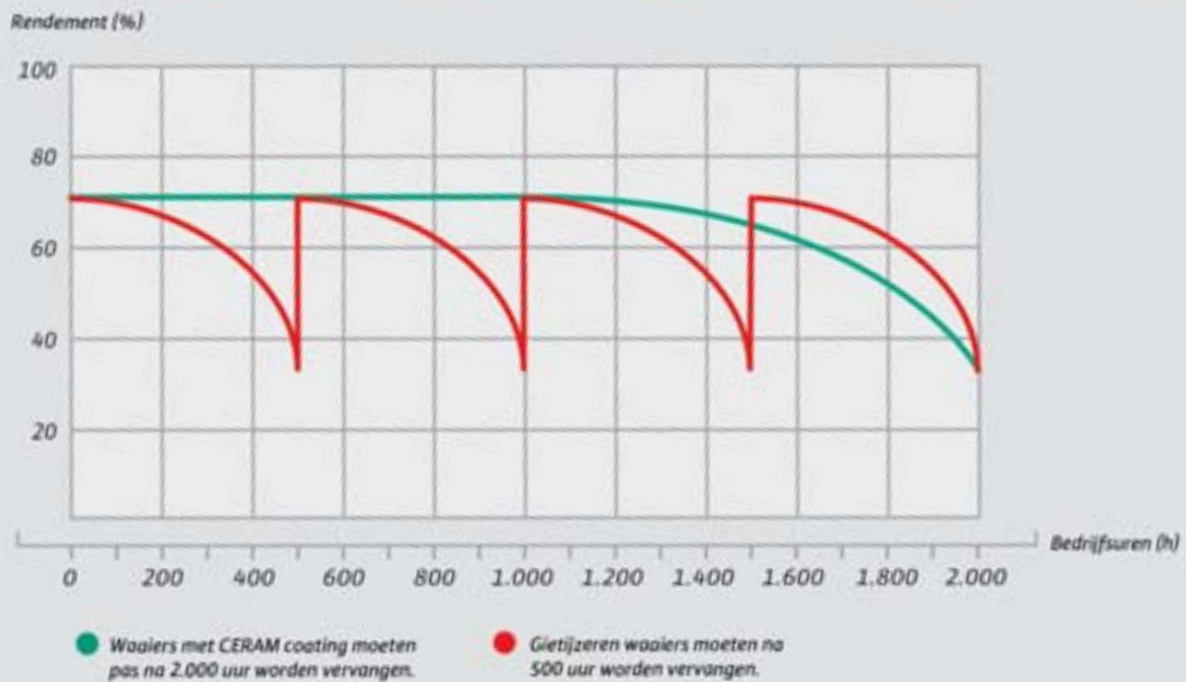
- Dompelroerwerk
- Constructie met 3 schoepen voor maximaal rendement
- Tot 20% meer rendement dan de Wilo-2-schoepsystemen
- Langste levensduur van de mechanische onderdelen



Speciaal ontworpen propeller

- De qua vorm geoptimaliseerde 3D-geometrie waarborgt samen met de CERAM-bekleding een optimaal hydraulisch rendement
- Geen aanhangend materiaal dankzij achterwaarts gekromde vorm
- Roerschoepen afzonderlijk vervangbaar

Lange procesbetrouwbaarheid.



Maximaal rendement dankzij geoptimaliseerde standtijden.

Lange procesbetrouwbaarheid.

Voor het steeds meer toepassen van spaarspoelsystemen in WC's heeft ertoe geleid, dat het aandeel vuil in ons afvalwater ten opzichte van het wateraandeel een duidelijk overwicht heeft. Dit heeft onder andere ook een hogere concentratie corrosieve en abrasieve bestanddelen tot gevolg. Afvalwaterpompen staan constant bloot aan deze uiterst agressieve media. Corrosie en slijtage en ook UV-licht, warmte, koude, zout, condenswater en alkaliteit beïnvloeden de oppervlak- en materiaalstructuren van de aggregaten met als gevolg een deels aanmerkelijke verslechtering van de prestaties. Zo worden de hydraulische rendementen beduidend minder (grafiek 1). Dit heeft niet alleen een verhoogd stroomverbruik van de pomp tot gevolg, maar veroorzaakt ook door het verlagen van het belastingspunt voor motor en hydraulica een sterk verkorte levensduur.

Terwijl bij standaard materialen zoals bijv. gietijzer vervangen van het aggregaat al na 500 bedrijfsuren nodig is, maakt een CERAM-bekleding een tot 4 maal langere standtijd mogelijk, en dit bij een gelijkblijvend hoog rendement*, en uiterst lage energiekosten. Bij het bekijken van de totale kosten over de gehele levensduur van de pomp zijn daarbij de meerkosten voor een CERAM-bekleed aggregaat met minder dan 1% verwaarloosbaar klein. Daar tegenover staat een veel hoger besparingspotentieel door duidelijk minder reparatiewerkzaamheden en dus ook minder stilstandtijd van de installatie. Zo verdient een CERAM-bekleding zich al terug binnen de eerste 1000 bedrijfsuren, d.w.z. binnen het eerste jaar.

*In vergelijking tot niet-bekleed gietijzer is een tot 3% hoger rendement mogelijk.



Afvalwatertransport met Wilo

- Betrouwbaar afvalwatertransport
- Pompen voor afvalwaterbehandelingsinstallaties, stormwateropvangbekkens of pompstations
- Afpompen van ongefiltreerd water



Afvalwaterpomp, CERAM-bekleed

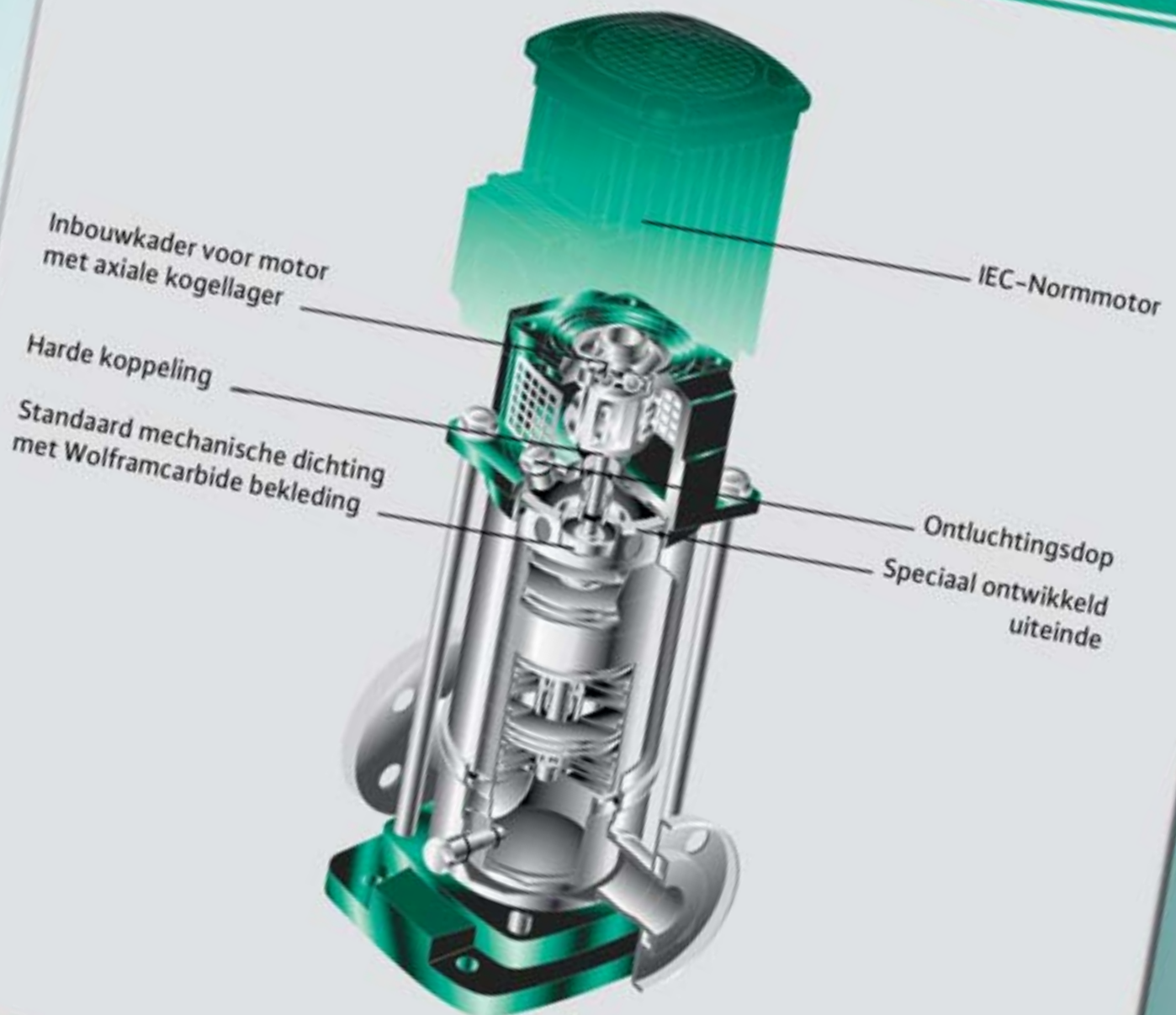
- Duidelijk meer bedrijfsuren mogelijk
- Lage onderhoudskosten door langere service-intervallen
- Toename van het rendement met 3% en daardoor afname van de energiekosten



Slijtvaste materialen

- Inwendige en uitwendige oppervlakken die met het medium in aanraking komen zijn met CERAM bekleed
- Speciale kwaliteit van Wilo-EMU vloeibaar keramiek CERAM: C0, C1, C2, C3
- Individuele oplossingen voor iedere toepassing

Laagst mogelijke uitvaltijden.



Maximaal rendement dankzij lage onderhoudskosten.

Laagst mogelijke uitvaltijden.

Iedere uitval van de pomp veroorzaakt aanmerkelijke kosten. Daarom is het belangrijk, dat u uw systeem zo goed mogelijk beschermt tegen stilstandtijden. Een wezenlijke factor daarbij is de motor. Want vooral bij installaties in afgelegen gebieden kunnen er bij uitval van de motor behoorlijke complicaties ontstaan bij het aanschaffen van een reservemotor. Met een meertraps verticale hogedrukcentrifugaalpomp uit de serie Wilo-MVI bevindt u zich altijd aan de veilige kant. Want deze zijn uitgerust met IEC-V1/V18-normmotoren. Dat betekent dat bij een noodzakelijke vervanging ook iedere andere IEC-V1/V18-normmotor kan worden toegepast. Een vervangende motor kan dan ook altijd probleemloos worden aangeschaft. Bestel- en leveringstijden en dus de stilstandtijden van het systeem kunnen zo drastisch worden ingekort. Bovendien kunnen de IEC-V1/V18-normmotoren ook in zeer korte tijd worden vervangen, want de flens en de as zijn genormeerd. Daarnaast wordt de motor eenvoudig via een koppeling op de waaier aangesloten, zodat demontage van de hydraulica niet nodig is.

En ook de onderhoudswerkzaamheden kunnen door toepassing van de Wilo hogedrukcentrifugaalpomp duidelijk worden gereduceerd. Zo hebben de grotere pompen uit de serie Wilo-MVI glijringafdichtingen in cartoucheconstructie. Deze kunnen snel en eenvoudig worden vervangen, zonder dat daarbij de motor hoeft te worden gedemonteerd. Met de natloperpompen uit de serie Wilo-MVIS kunt u zelfs nog meer onderhoudskosten besparen. Want een wezenlijk voordeel van de natloper-technologie in vergelijking met de conventionele technologie is dat er geen dynamische afdichtingen nodig zijn, maar uitsluitend statische afdichtingen. Dit maakt de Wilo-Multivert MVI absoluut onderhoudsarm: alleen een routinematige visuele inspectie is nodig. Vanwege het eenvoudige onderhoud en de snelle vervangbaarheid van de motor kan de benodigde werktijd tot 25% worden verminderd.



Watervoorziening met Wilo

- Voorziening van drink-, industrieel- en bluswater
- Drukverhoging voor voedingssystemen
- Waterbehandelingsprocessen



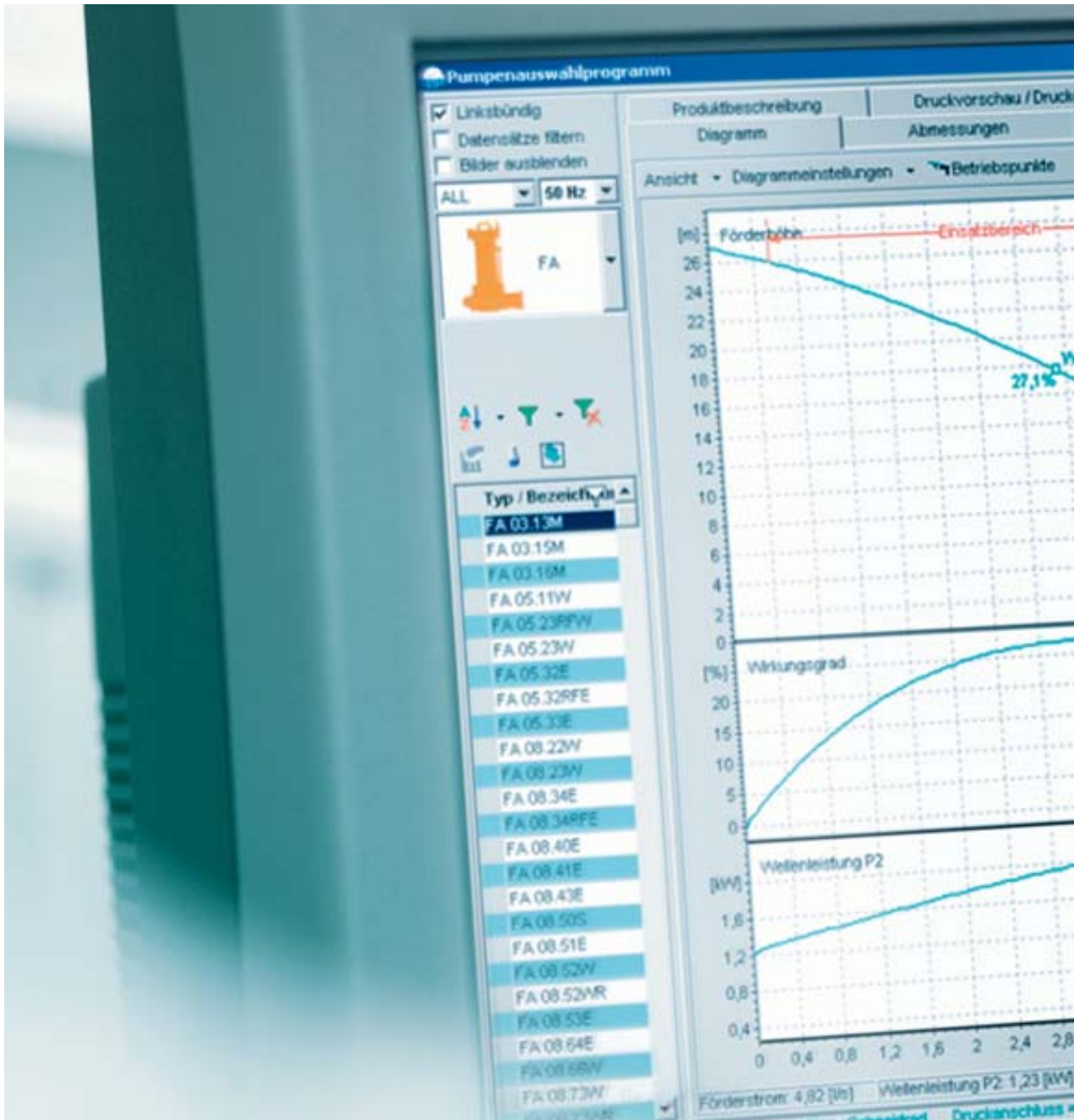
Wilo-Multivert MVI

- Moeiteloos onderhoud en snellere motorvervanging
- Duidelijke reductie van de systeemuitvaltijd
- Reductie van de onderhoudstijden tot 25%



Configuratie van lantaarn/kogellager

- Iedere IEC-V1/V18-normmotor kan bij de MVI-serie worden toegepast
- Eenvoudige vervanging van de dichting d.m.v. afneembare koppeling



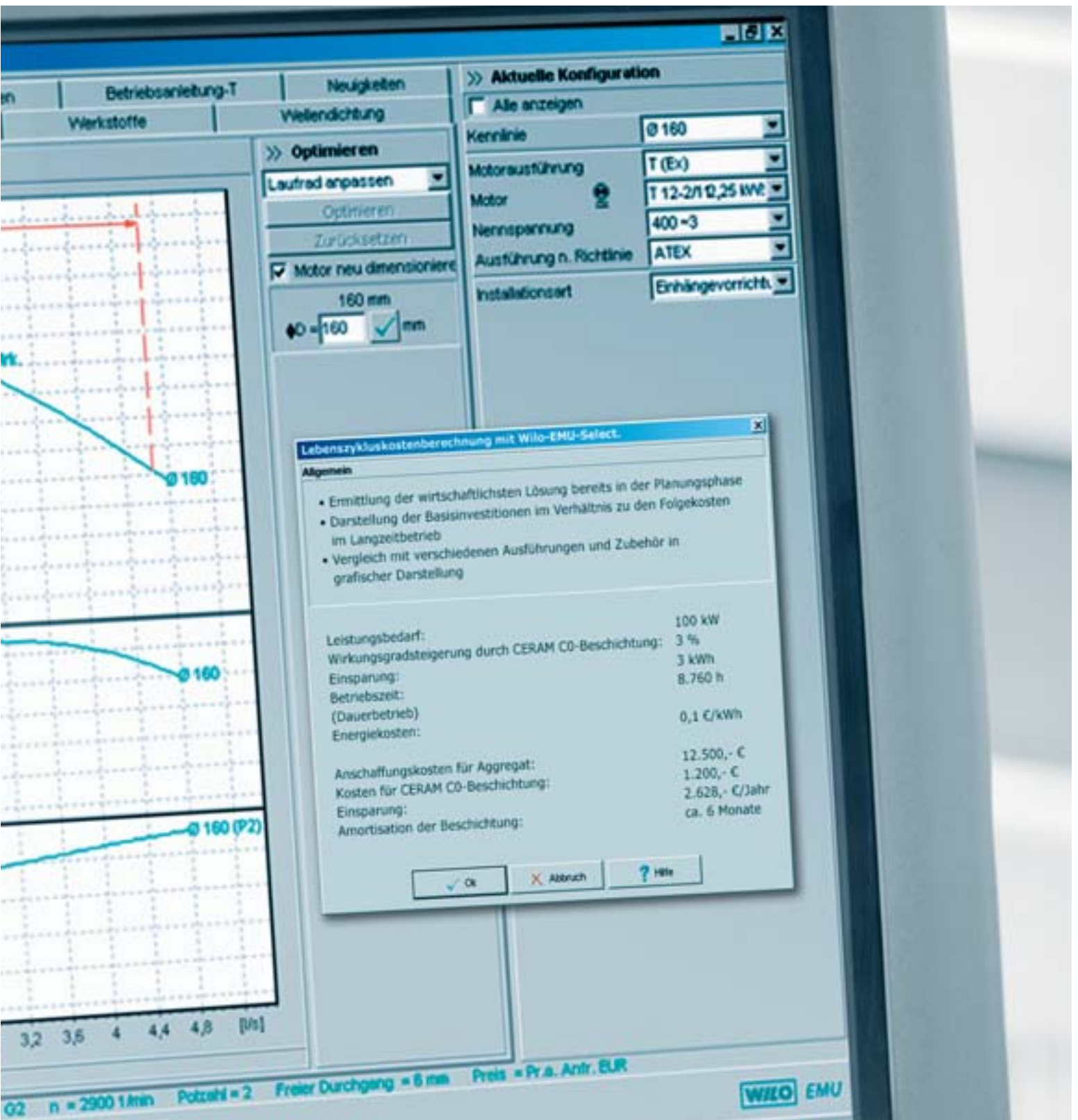
Omvangrijke support.

Adviesdienst en planning.

De specialisten in ons sales-team werken met onze constructeurs op basis van een exacte behoeftebepaling aan individuele oplossingen voor uw speciale toepassing.

Pompselectie en installatieplanning.

Wanneer de basisgegevens beschikbaar zijn, bepaalt de planningssoftware Wilo-EMU-Select de optimale pomp.



Leidingberekening.

Via een aan de planningssoftware gekoppelde module worden na invoer van de landmeetkundige opvoerhoogte en de installatiegegevens alle relevante grootheden bepaald: verlieshoogte, debiet of stroomsnelheid.

Stromingsberekening.

De stroming in waaiers, pompdelen, toevoerinstallaties en persleidingen

wordt met behulp van speciale software berekend.

Pompbouw.

Inbouw en aansluiting van onze pompen en systemen worden uitgevoerd door onze eigen installatiebouwafdeling. Bovendien werken wij ook samen met competente installatiebouwers bij u in de omgeving.

Klantenservice.

Met onze Wilo-fabrieksservice bieden wij te allen tijde een snelle en betrouwbare uitvoering van reparatie- en inspectiewerkzaamheden. Dit waarborgt voor u bovendien een tijdige beschikbaarheid en levering van reserve-onderdelen.