

The Royal League

Die Königsklasse

...in ventilation,
control
and drive technology



Movement by Perfection | Bewegung durch Perfektion

ZIEHL-ABEGG 

Prezentácia FE2owlet

Prezentácia sa skladá zo štyroch častí:

1. FE2owlet ě napr. FN100-ADQ.7M.V5P1, 155851
2. Zaplus ě napr. ZN080-SDL.6N.V7P2, 161486
3. MAXvent owlet napr. DN80V-4DK.E7.11.G, 157959
4. FE2owlet ě ECQ napr. FN017-4QA.UA.V5P3, 151821

Daniel ůvolík

daniel.svolik@ziehl-abegg.cz



The Royal League

FE2owlet. príroda neplytvá energiou a nerobme to ani my...



3

FE2owlet

Seminár Zaječí | 25.9.2014

Movement by Perfection | Bewegung durch Perfektion

ZIEHL-ABEGG 

FE2owlet - inovácie v aerodynamike: Bionika



Bionika: aplikovanie metód a systémov využívaných prírodou do moderných technológií

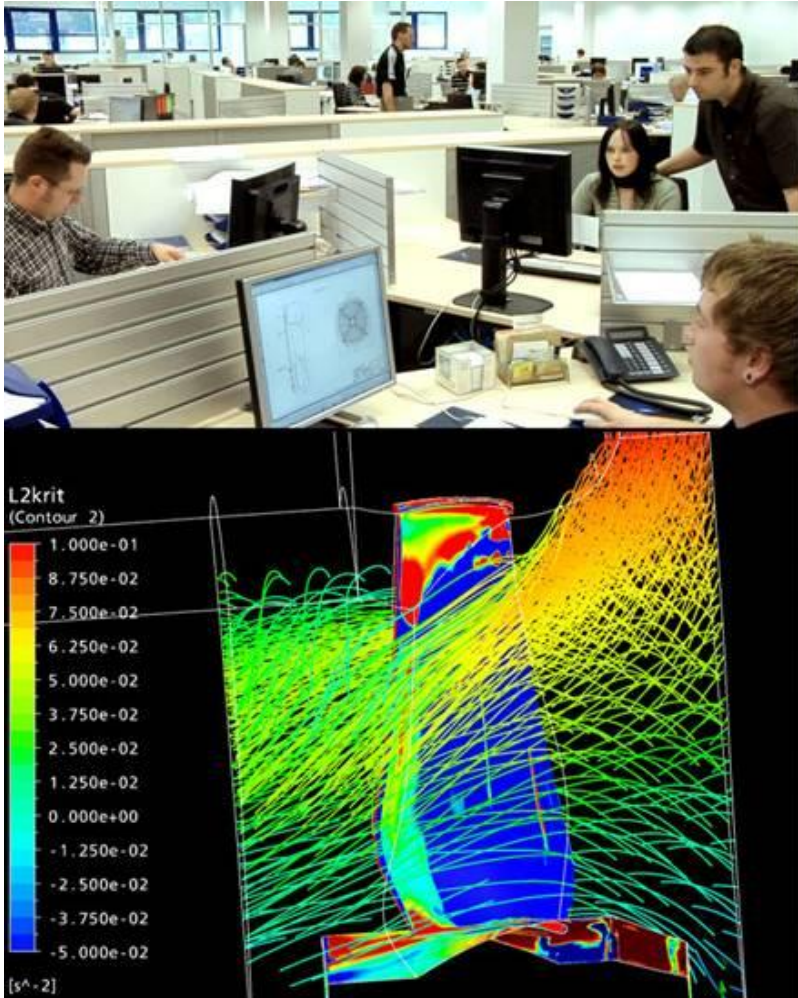
Uenie sa z prírody znamená rozpoznanie nových možností

Príklady:

- Lotus efekt . listé povrchy
- Oralo ia ko0a . plávacie obleky
- sovie krídlo . nový tvar lopatiek ventilátorov

The Royal League

FE2owlet . inovácia a vývoj



- Viac ako 100 in0inierov a expertov s dlhoro nými skúsenos ami
- Computational Fluid Dynamics - CFD
- Celosvetové pripojenie k databázam 3D CAD
- CAD analýzy prúdenia
- FEM analýzy
- Rýchle vyhotovenie prototypov
- Profesionálny project management
- Bionika

5

FE2owlet

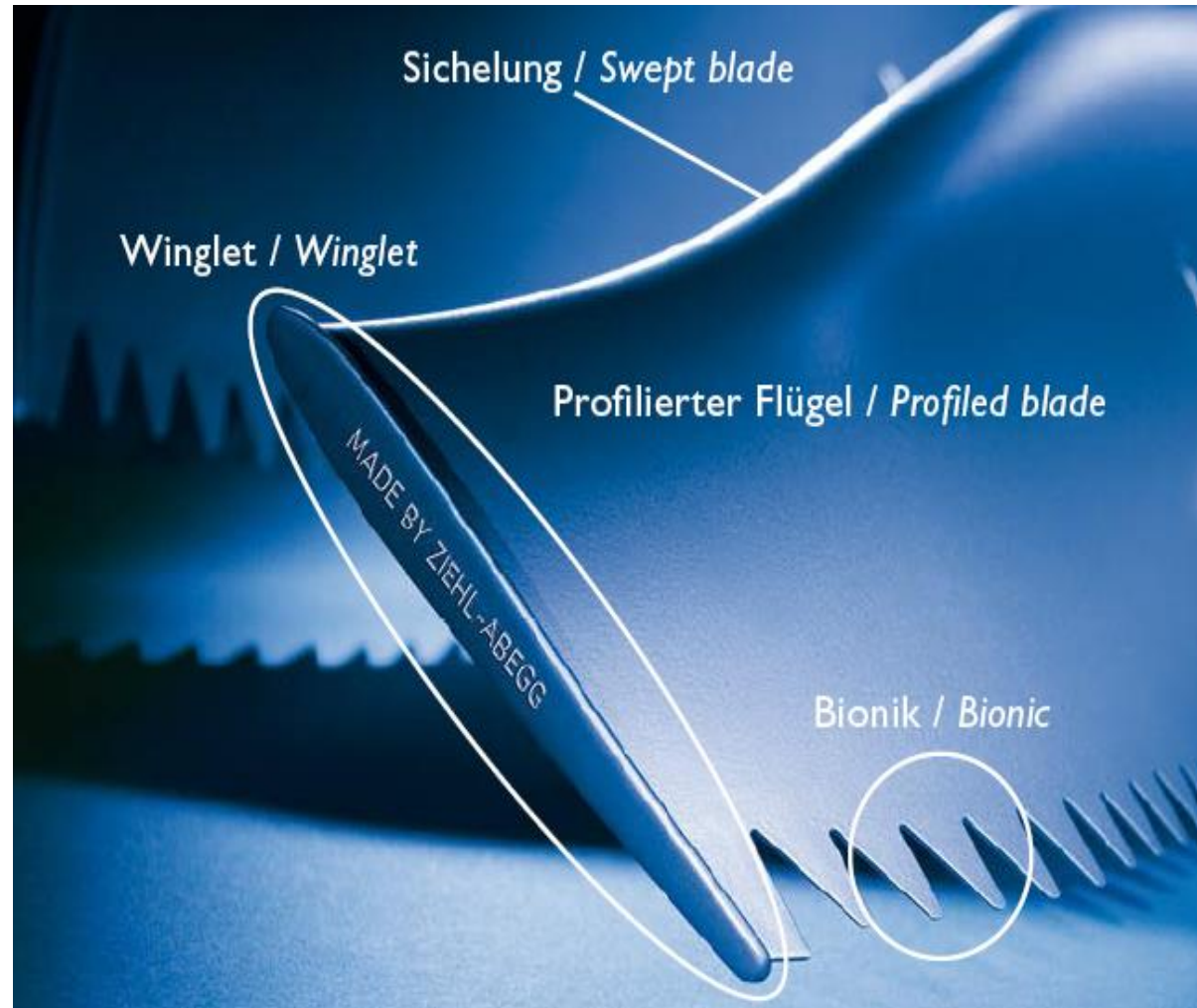
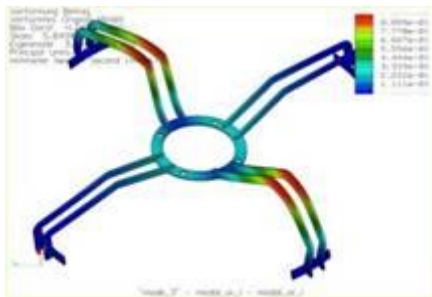
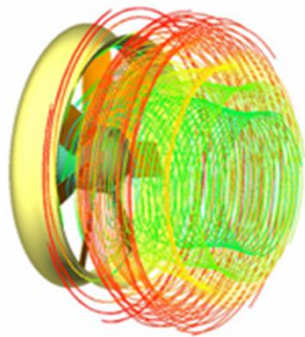
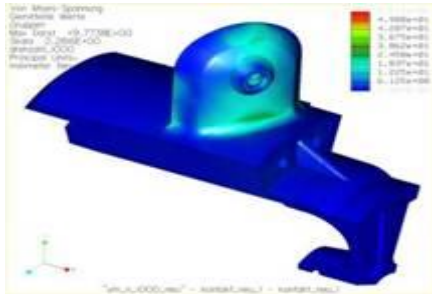
Seminár Zaje í | 25.9.2014

Movement by Perfection | Bewegung durch Perfektion

ZIEHL-ABEGG 

The Royal League

FE2owlet . design pod a modernej aerodynamiky



6

FE2owlet

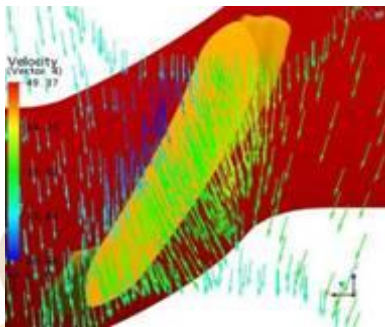
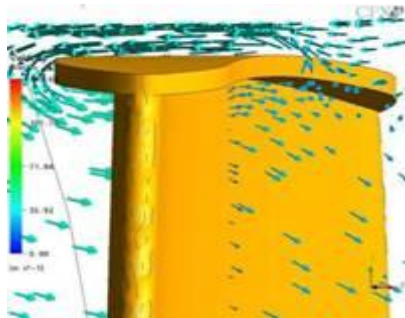
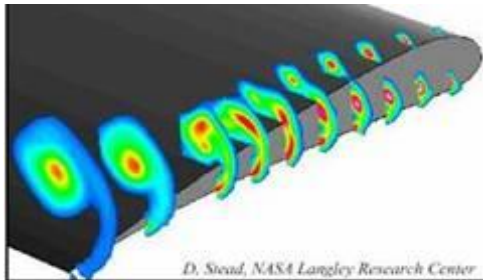
Seminář Zajeříž | 25.9.2014

Movement by Perfection | Bewegung durch Perfektion

ZIEHL-ABEGG

The Royal League

FE2 owlet . inovácie v aerodynamike:Winglet(krídíelko)



Princíp:

Sichelung / Swept blade

tlaková diferencia na konci lopatiek tlačí lopatky naspäť proti smeru otáčania. Winglety optimalizujú prúdenie na konci lopatiek.

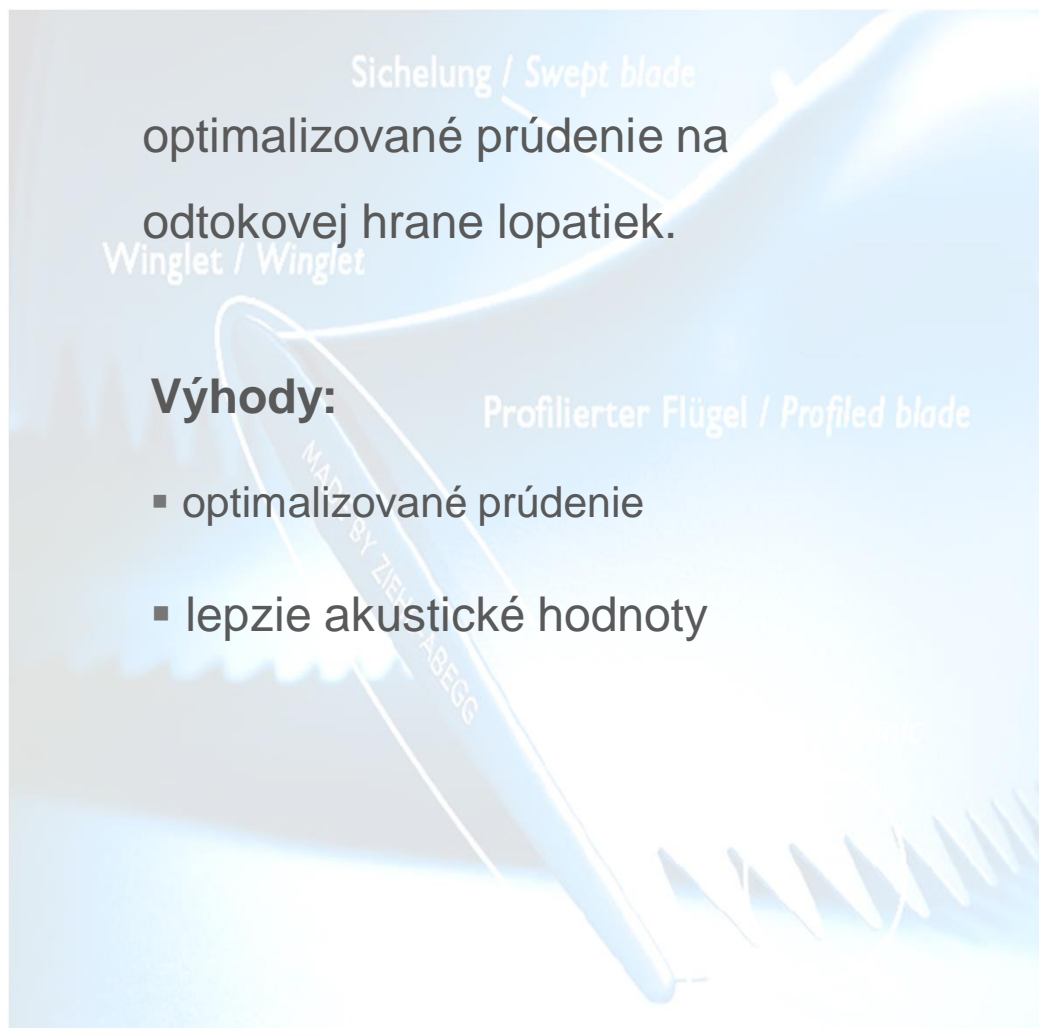
Výhody:

- lepšie akustické hodnoty
- zvýšenie účinnosti vrtule

Profilerter Flügel / Profiled blade

The Royal League

FE2owlet . unikátna odtoková pílkovitá hrana



Sichelung / Swept blade
optimalizované prúdenie na
odtokovej hrane lopatiek.

Winglet / Winglet

Výhody:

Profiliertes Flügel / Profiled blade

- optimalizované prúdenie
- lepšie akustické hodnoty

The Royal League

FE2owlet . design a funk né atribúty



FE2owlet-Design

- kosákovitý tvar lopatiek
- priestorový profil krídla
- wingleť (krídielko)
- pílkovitá odtoková hrana
- vysoko kvalitný kompozitný alebo hliníkový materiál

Výhody

- *výkonný*
- *tichý*
- *úinný*
- *vysoká životnosť*
- *unikátny*

FE2owlet (FN) . axiálne ventilátory

špecifikácia

- Najnižšia hlučnosť a najvyššia účinnosť
- Obežné kolo je buď plastové alebo hliníkové odlievanie kosáčkovitého tvaru s priestorovo tvarovanými lopatkami
- Bionická aplikácia priemerov od 170 do 1000 mm

Aplikácia

- Hlavné chladiarenstvo

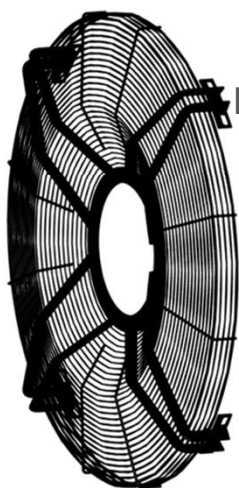


[Back to product overview](#)

FE2owlet - axiálne ventilátory - konztrukcia

Ventilátor

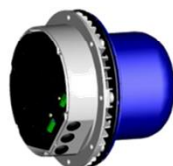
Mrie0ka & uchytenie



Regulácia otá ok



Motor



Obe0né kolo - vrtu a



Dýza a upev ovacia doska



FE2owlet s klasickým AC motorom



Motory s vonkajším rotorom AC-technológie

AC = Asynchrónny motor

- osvedčené motory -> dobre známe -> jednoduchý servis
- odolná konštrukcia -> dlhá životnosť
-> pre štandardné priemyselné použitie
- široký teplotný rozsah
- možnosť riadenia otáčok lacnými regulátormi alebo trafo-prepínačmi
- nízke výrobné náklady

FE2owlet s inovatívnym EC motorom



Motory s vonkajším rotorom EC-technológia

EC = Elektronicky (C)komutovaný motor

- Vysoká účinnosť a nízke prevádzkové náklady
- Malé rozmery motora vďaka vysokej výkonovej hustote
- Široká škála nap. napätí pri rovnakých otáčkach umožňuje nižšie skladové zásoby
- Maximálne otáčky nezávislé na nap. frekvencii
- Inteligentný systém riadenia a istenia ventilátora

The Royal League

FE2owlet - Príklady pou0itia axiálnych ventilátorov



The Royal League

Príklady aplikácie riadenia otá ok



15

FE2owlet

Seminár Zaježí | 25.9.2014

Movement by Perfection | Bewegung durch Perfektion

ZIEHL-ABEGG 

The Royal League

akujem vám za pozornosť .

