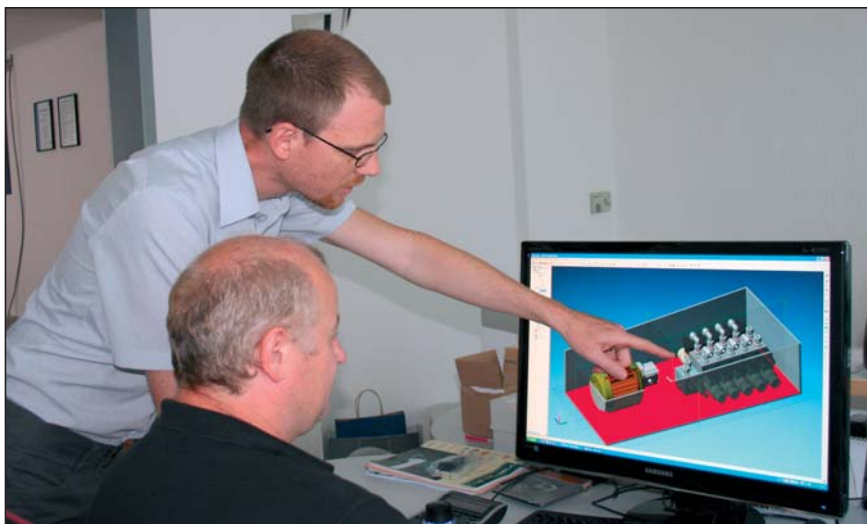


# HAWE – »Rešitve za svet pod pritiskom«

»Rešitve za svet pod pritiskom« je geslo podjetja in blagovne znamke HAWE, pa kakorkoli pač želimo razumeti to sporočilo – naj gre za visoke obratovalne tlake ali pa za različne drugačne pritiske na tržišču in v branži. Blagovna znamka HAWE je namreč znana po tem, da večino svojih komponent izdeluje iz jekla, kar omogoča kompaktno izvedbo komponent ob visokih tlakih. Po drugi strani pa zaradi tega dominira na področjih, kjer te lastnosti še kako pridejo do veljave.

O podjetju, proizvodnem programu, viziji in vpetosti v slovenski in svetovni prostor smo se pogovarjali z direktorjem podjetja HAWE Hidravlika, d. o. o., gospodom Kristianom Lesom.



HAWE Hidravlika, d. o. o. – projektiranje hidravličnih sistemov s pomočjo sodobne 3D programske opreme

**Ventil:** Spoštovani gospod Kristian Les, podjetje HAWE Hidravlika, d. o. o., in s tem blagovna znamka HAWE sta v tej obliki že skoraj pet let prisotna v Sloveniji na področju hidravlične pogonske in krmilne tehnike. Prosimo vas, da nam na kratko predstavite matično podjetje in vaše podjetje v Sloveniji.

**Kristian Les:** Prvi začetki dejavnosti matičnega podjetja HAWE v Nemčiji segajo v daljno leto 1949, ko sta inženir Karl Heilmeyer in trgovec Wilhelm Weinlein ustanovila podjetje Heilmeyer und Weinlein, Fabrik für Oelhydraulik GmbH & Co. KG. Pri tem ju je vodila osnovna ideja, da je

za vsako aplikacijo in za vsak problem potrebno narediti hidravlični sistem po meri, kot material pa uporabiti jeklo. S pionirskim duhom, inovativnimi idejami in predvsem vrhunsko kvaliteto proizvodov je mlado podjetje hitro osvojilo trg in našlo zveste kupce.

Od takrat je preteklo že 60 let. Malo podjetje je medtem zrastle v enega izmed vodilnih proizvajalcev hidravličnih komponent, ki je bolj poznan pod imenom HAWE Hydraulik in ima več kot 2000 zaposlenih v Nemčiji in tujini. Sedež podjetja HAWE Hydraulik SE je v Münchnu. Široko razširjena distribucijska mreža

trenutno zajema 6 proizvodnih mest v Nemčiji in hčerinska podjetja na Kitajskem, Finskem, v Franciji, Indiji, Italiji, Koreji, Avstriji, Švici, Španiji, ZDA, Japonski, Avstraliji in zadnjih pet let tudi v Sloveniji. Poleg tega sodeluje HAWE Hydraulik z več kot 30 neodvisnimi podjetji, ki zastopajo HAWE po vsem svetu.

V teku časa je HAWE doživljal velike spremembe, vendar pa smo ostali zvesti vrednotam, ki so bile postavljene že ob ustanovitvi podjetja. Še vedno smo privatno družinsko podjetje – trenutno že v tretji generaciji. Kljub vsem tehničnim pripomočkom imajo naši zaposleni še vedno odločilno besedo, kajti oni razvijajo naše proizvode in prenašajo svoje neprecenljivo znanje na mlajše sodelavce. Ne nazadnje so oni tisti, ki vsak končani proizvod še enkrat preverijo z večjo pazljivostjo, kot to lahko naredi katerakoli naprava. Lahko se pohvalimo, da je celotna naša proizvodnja v Nemčiji in da izdelamo vse ključne sestavne dele sami, kar je izredna redkost v tej industriji. Selitev proizvodnje v dežele tretjega sveta samo zaradi povečanja dobička je za lastnika podjetja HAWE nesprejemljiva.

**Ventil:** Že pet let vodite hčerinsko podjetje HAWE Hidravlika, d. o. o., v Sloveniji, vendar na področju niste novi oz. začetnik.

**Kristian Les:** HAWE Hidravlika, d. o. o., je bila do lani najmlajše hčersko podjetje v družini HAWE. Ustanovljena je bila ob koncu leta 2004 z namenom distribucije izdelkov in tehnične podpore kupcem na področju Slovenije, Hrvaške, Srbije, Črne gore, Bosne in Hercegovine ter Makedonije. S tehnično usposobljenim kadrom, lastno proizvodnjo hidravličnih sistemov in s svojim prodajnim mestom v Novem Sadu (Srbija) nudimo svetovanje, strokovno podporo in dobavljamo kompleksne hidravlične sisteme. Nudimo tudi širok spekter storitev s področja servisa, vzdrževanja, montaže in zagona hidravličnih sistemov. Smo eno redkih podjetji v Sloveniji, ki je opremljeno z instrumenti, kot so na primer laserski števec delcev za merjenje onesnaženosti hidravličnih olj s trdimi delci po standardu ISO 4406. Naša servisna oprema pa poleg instrumentov za diagnosticiranje onesnaženosti olja premore tudi napravo za vakuumsko destilacijo vode iz hidravličnih in mazalnih olj.

Je pa res, da na področju hidravlike nismo začetniki. Kar nekaj članov našega podjetja ima dolgoletne izkušnje na področju fluidne tehnike. Moj oče in njegov brat sta že pred dvajsetimi leti skupaj ustanovila podjetje, ki je tržilo hidravlične komponente. Tudi sam sem kar nekaj let delal v tem podjetju.

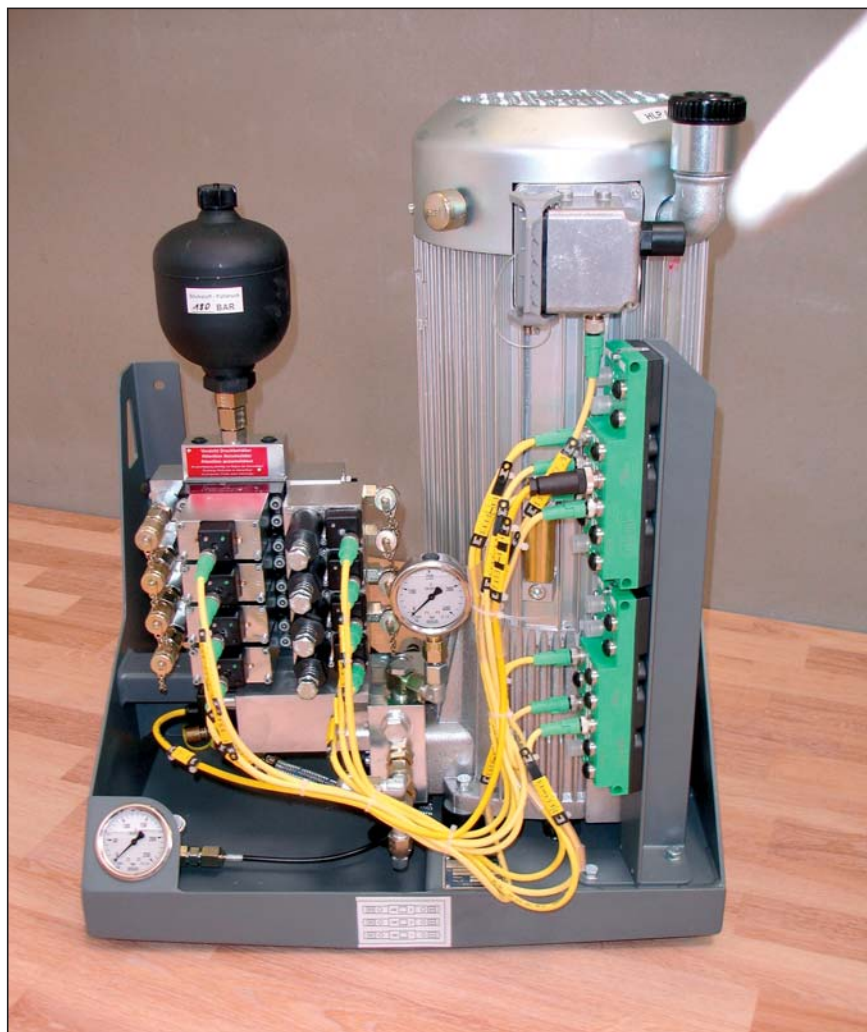
**Ventil:** Ali bi lahko v nekaj stavkih opisali osnovne značilnosti proizvodov HAWE?

**Kristian Les:** HAWE po 60 letih še vedno verjame in je zvest svojemu idejnemu konceptu: za vsako aplikacijo narediti sistem po meri in uporabiti jeklo kot osnovni gradnik. Prav ta koncept da našim komponentam značilnost, po kateri se razlikujemo od konkurence. Jeklo kot osnovni gradnik nam omogoča veliko fleksibilnost pri razvoju namenskih in posebnih rešitev. Izredne lastnosti tega materiala, kot sta žilavost in trdnost, omogočajo, da naši ventili delujejo pri izredno visokih tlakih (700 bar in več), so zelo kompaktnih mer in imajo nadpovprečno dolgo življenjsko dobo. Visoka natančnost obdelave

komponent (tu pogosto govorimo le o nekaj 100 nanometrih) zagotavlja, da so naši sedežni ventili dejansko brez puščanja in da imajo proporcionalni ventili izredno malo puščanja ter zelo natančno regulacijo. Zelo bogato razvit modularni sistem ventilov in agregatov nam omogoča, da lahko večino hidravličnih sistemov rešimo s standardnimi komponentami iz kataloga.

proizvodi so na primer polnilni in sedežni ventili, kompaktni agregati z v olju potopljenim elektromotorjem in integriranim zračnim ali vodnim hlajenjem. Po eni strani je to laskanje našim inženirjem, saj se slabi proizvodi ponavadi ne kopirajo.

**Ventil:** Konkurenca ponudnikov na področju izdelkov pogonsko-krmilne hidravlike je dokaj velika. Lahko



Kompaktni agregat HAWE

**Ventil:** Širina palete proizvodov HAWE? Katere proizvode bi izpostavili?

**Kristian Les:** HAWE pokriva skoraj celotno paleto hidravličnih proizvodov. Tako sami proizvajamo vse hidravlične komponente od črpalk, ventilov, senzorjev pa vse do krmilne PLC-elektronike. Vsekakor bi izpostavil proizvode, ki so jih naši inženirji razvili že pred leti in jih sedaj na veliko kopira konkurenca. Takšni

na kratko predstavite, na katerih področjih so vaše prednosti?

**Kristian Les:** Naša edinstvena konstrukcija ventilov nam omogoča veliko fleksibilnost pri razvoju novih specifičnih rešitev. Tako smo prisotni v tržnih nišah s specifičnimi in optimiranimi rešitvami. V teh nišah je vsak majhen kupec za nas pomemben, kar radi pokažemo. Kupci, ki nas poznajo, cenijo tudi dolgo življenjsko dobo naših komponent.

S kompaktnimi agregati in sedežnimi ventili smo zelo pomemben dobavitelj vpenjalnih agregatov. Odlično tesnjenje sedežnih ventilov in visoki delovni tlaki omogočajo našim kupcem uporabo majhnih vpenjalnih valjev in zanesljivo vpenjanje. Majhna količina olja v kompaktnem agregatu zagotavlja hitro doseganje delovne temperature hidravlične tekočine in s tem večjo natančnost obdelovalnih strojev. Ti hidravlični sistemi so energijsko zelo učinkoviti, še posebej če vgradimo tudi 8-wattne hidravlične elektromagnetne ventile.

Pri mobilni hidravliki je naša velika prednost proporcionalni ventil PSL s funkcijo „load sensing“. Zaradi izjemno natančne regulacije tudi majhnih pretokov jih uporabljajo skoraj vsi proizvajalci črpalk za beton. To je izredno pomembna lastnost pri tej aplikaciji, saj v neposredni bližini žerjava črpalke stojijo delavci, ki usmerjajo curek betona iz gumijaste cevi. Vsak nekontroliran gib te cevi lahko poškoduje delavca ali ga celo pahne v globino. Tako imamo v tem sektorju kar 80-odstotni tržni delež.

**Ventil:** Razen izdelkov svojega proizvodnega programa imate kot HAWE Hidravlika, d. o. o., v svoji ponudbi tudi izdelke drugih proizvajalcev.

**Kristian Les:** Res je. Naš program (znamka HAWE) dopolnjujemo še

z izdelki drugih proizvajalcev, npr. ATOS-a, ki je znan po odlični proporcionalni tehniki, CETOP-a, znanega po ventilih in hidravličnih cilindrih po ISO 6020-2 standardu. S proizvodi podjetja OLEAR imamo v naši paleti produktov hidravlične akumulatore in izmenjevalnike toplote. Pod okriljem blagovne znamke RMF Filters nudimo filtre in filtrirne sisteme nizozemskega podjetja Doedjns. Pri tem ne gre zgolj za filtre oz. vse vrste filtrov in filtrirnih sistemov, ampak dejansko za celoten menedžment ohranjanja čistosti hidravličnega fluida.

**Ventil:** Omenili ste menedžment čistosti hidravlične tekočine. Kakšne storitve ponujate svojim strankam na tem pomembnem segmentu?

**Kristian Les:** V tem segmentu ponujamo širok spekter storitev, ki se vsekakor začne z analizo trenutnega stanja hidravlične tekočine. Nudimo meritve števila trdih delcev z našim laserskim merilnikom kakor tudi celovite analize odvzetih vzorcev s pomočjo neodvisnega laboratorija na Nizozemskem. Na osnovi analiz, ki jih opravimo, stranki svetujemo, kako rešiti težavo. Naredimo tudi analizo ROI (Return on Investment) za opremo, ki jo je potrebno namestiti. Z njeno pomočjo stranki prikažemo, v kolikšnem času se jim investirani denar povrne v obliki prihrankov, npr. zaradi vgrajenega dodatnega filtrirne-

ga sistema. Na koncu se vse vedno vrti okoli denarja in vsaka investicija mora biti finančno upravičena.

Naš servis je opremljen tudi z mobilno filtrirno napravo in napravo za odstranjevanje vode iz olja s pomočjo vakuumske destilacije. S temi napravami izvajamo čiščenja hidravličnih tekočin trdih delcev, smol in drugi produktov oksidacije olja ter vode. Vse več podjetij se zaveda ključnega pomena čistosti hidravlične tekočine. Finančni prihranki se zelo hitro pokažejo. In nenazadnje je hvaležno tudi okolje, kar je še najpomembnejše.

**Ventil:** Razen proizvodnje komponent ponujate tudi celostne rešitve in prodirate na manj značilna področja, npr. vetrnice – tržne niše, neklasične rešitve in področja.

**Kristian Les:** Tržne niše so pomemben ciljni trg podjetja HAWE zaradi šibke oz. neobstoječe konkurence. Pogosto se zgodi, da nek nišni trg kar na enkrat postane tako rekoč »main stream«, kot se je na primer zgodilo z vetrnicami (vetrnimi elektrarnami). S tem vstopajo v te nekdanje tržne niše tudi največji svetovni koncerni, saj so postali ti trgi finančno zanimivi. Z njihovo močjo in pogosto cenejšo proizvodnjo v tretjem svetu so zelo resen in močen konkurent.

Celoten koncept hidravlike HAWE je idealen za aplikacije v sektorju obnovljivih energijskih virov. Lastnosti, kot so kompaktnost, energijska učinkovitost in dolga življenjska doba, so ključne lastnosti hidravličnih sistemov v tej industriji. HAWE je eden vodilnih ponudnikov v tem sektorju – tako pri vetrnicah, sončnih elektrarnah in na področju geotermične energije.

Enkrat letno imamo vsi direktorji matičnega podjetja in hčerinskih družb tedensko srečanje, kjer poleg drugih aktivnosti izvajamo skupinski »brain storming« o takšnih in podobnih temah. Vsaka ideja se zabeleži, ne glede kako nenavadna ali celo nora se zdi na prvi pogled. Včasih se zgodi, da kakšna od idej čez nekaj let postane zanimiva in rodi se nov izdelek ali aplikacija hidravličnega



Hannover 2009 – Obiskovalci na razstavnem prostoru HAWE

sistema na čisto novem in celo nena-  
vadnem področju, kot na primer pri  
avtomatu za kavo.

**Ventil:** *HAWE je prikazal številne no-  
vosti tudi na letošnjem industrijskem  
sejmu v Hannoveru. Ali bi lahko našim  
bralcem omenili nekaj najpomemb-  
nejših novosti na tržišču?*

**Kristian Les:** Zaradi hude gospodar-  
ske krize v svetu je bil letošnji sejem  
v Hannoveru še toliko pomembnejši.  
Večina podjetij je svoje proračune za  
sejme zmanjševala ali celo odpove-  
dala sodelovanje na sejmski prire-  
ditvi, mi pa smo storili ravno obratno  
– proračun za sejem smo povečali.  
Predstavili smo ogromno novosti, od  
katerih bi še posebej rad izpostavil  
novo serijo kompaktnih agregatov KA  
4. V bistvu gre za »večjega bratca«  
agregata KA 2. Z njim pokrijemo vse  
do 5 kW moči elektromotorja. Prvi v  
svetu smo predstavili tudi trovejni re-  
gulator tlaka brez lekaže, ki nastane  
zaradi hidravličnega krmiljenja ventila.  
Poleg zgoraj omenjenih novosti pa je  
pomembna tudi integracija CAN-BUS-  
a s proporcionalnimi ventili PSL.

**Ventil:** *Tudi doma, v Petrovčah, sami  
razvijate določene vrste izdelkov. Ka-  
tere?*

**Kristian Les:** Redno projektiramo  
namenske hidravlične bloke. Trenu-  
tno pa razvijamo tudi novost na po-  
dročju sensorike in meritev, vendar  
je projekt še v fazi prototipa in je še  
prekmalu, da bi konkretno govoril  
o njem.

**Ventil:** *Veliko vlagate tudi v promoci-  
jo blagovne znamke in izdelkov. Kje  
vse ste prisotni?*



*HAWE hidravlika, d. o. o. – utrinek iz servisno-montažne delavnice*

**Kristian Les:** Smo redni razstavljalci  
na sejmu Terotech v Celju. Prav tako  
redno sodelujemo tudi na konferen-  
ci Fluidna tehnika v Mariboru, ki je  
za nas vsekakor najpomembnejša  
prireditel s tega področja v Slove-  
niji. Občasno razstavljamo tudi na  
Srečanju vzdrževalcev na Rogli in  
Beograjskem sejmu tehnike. In seve-  
da redno oglašujemo v vaši reviji.

**Ventil:** *Razvojna vizija?*

**Kristian Les:** Zavedamo se, da zgolj  
ponudba komponent in inženiringa  
nista več dovolj. Zato si ves čas pri-  
zadevamo za izpolnjevanje vedno  
kompleksnejših potreb naših kupcev.  
Tako našim kupcem poleg že prej  
naštetih storitev nudimo tudi mon-  
tažo in zagon hidravličnih sistemov  
ter strokovna izobraževanja njihovih  
projektantov in vzdrževalcev. Kupci  
pričakujejo vse večjo integracijo  
dobaviteljev v njihovem razvoju

končnega proizvoda in tudi v do-  
bavni verigi. Po drugi strani zahte-  
vajo tudi tesnejšo obratno povezavo.  
Tako posegajo v naš sistem kakovosti  
in vodenja razvoja in projektov s  
postavljanjem pravil, struktur in po-  
gojev. Vsekakor je to velik izziv za  
prihodnost, saj ne govorimo več le o  
prodaji, kajti vključena sta tudi servis  
in poprodajna podpora.

*Gospod Kristian Les, v imenu bralcev  
revije Ventil se vam najlepše zahvalju-  
jemo za pogovor in vam želimo veliko  
poslovnih uspehov.*

*Dr. Darko Lovrec  
UM, Fakulteta za strojništvo*

**HAWE**  
HYDRAULIK

**SDT**

**IRT**  
3000  
inovacijerazvojtehnologije  
www.irt3000.si

**strojnistvo.com**  
križišče strojnikov