

Č. 20 Vydání 03 | Prosinec 2016

**MESSER**   
Gases for Life

# Gases for Life

Časopis o technických plynech

TITULNÍ TÉMA

## Služby „na maximum“

CO NEJBLÍŽE PRAXI

Dokonalý  
zimní den

VYUŽITÍ PLYNŮ

Sodovka přímo  
z kohoutku

ZPRÁVY

Plyny pro svařování  
autobusových karosérií



**Stefan Messer a Dr. Hans-Gerd Wienands,  
CFO skupiny Messer Group**

## Milé čtenářky, milí čtenáři,

pro trvalý podnikatelský úspěch je nezbytná jasná strategie. Této zásady se u společnosti Messer soustavně držíme – a nutno dodat, že úspěšně: Již v prvních devíti měsících fiskálního roku 2016 se podařilo v celé míře splnit naše očekávání z hlediska výsledků společnosti Messer.

U našich obchodů v Evropě vidíme stabilní vývoj obratu, naše výsledky v Číně vykazují opět mírně rostoucí tendenci a ve Vietnamu dochází k významnému rozšiřování našich obchodních aktivit. Oproti srovnatelnému období předchozího roku tak celá podniková skupina Messer dosáhla mírného navýšení obratu.

Svůj přínos k stabilizaci a posílení tohoto vzestupného trendu má zásobování našich zákazníků plynem v ocelových lahvích. Naši činnost v této obchodní oblasti, jež je pro společnost Messer značně důležitá, budeme nadále zintenzivňovat a odpovídajícím způsobem propagovat.

K tomuto účelu jsme vyvinuli kampaň, která má našim zákazníkům sdělit, jakou užitečnou hodnotu a jaké výhody získávají při odebírání plynů v tlakových lahvích od společnosti Messer. S jistotou totiž platí následující: Každá tlaková lahev s technickým plynem s sebou nese pouze požadovaný produkt, ale také množství souvisejících služeb. Více se o tomto dozvíte v rámci našeho titulního tématu.

Mnoho zábavy při čtení, příjemně strávené období Vánoc a pohodový vstup do nového roku Vám přeje

Váš

Stefan Messer  
CEO a majitel společnosti Messer

**4 ZPRÁVY****CO NEJBLÍŽE PRAXI****6 Dokonalý zimní den****8 ZPRÁVY****9 S LIDMI****TITULNÍ TÉMA****10 Služby „na maximum“**

Který plyn a jakým způsobem přináší největší možný užitek? Modulární uspořádání služeb od společnosti Messer nabízí odpovědi na míru pro každého zákazníka.

**ZELENÁ STRANA****16 Účinně proti mikroskopickým škodlivým látkám**

Mikroskopická znečištění se v běžných čistících zařízeních odbourávají pouze nedostatečně. Při využití ozónu se to dá snadno změnit.

**VYUŽITÍ PLYNŮ****18 Sodovka přímo z kohoutku****ZAMĚŘENO NA LAHEV****20 Uzavřený kruh kvality****ROZHOVOR****22 Krzysztof Cetnarowski, ALSTOM****23 VÝHERNÍ SOUTĚŽ****23 TIRÁŽ**

**Na naší titulní fotografii je** Ulrich Thorwarth, Vice President Industrial Gases u společnosti Messer Group

**Sbíráte časopis „Gases for Life“?**

Pokud chcete náš časopis uchovávat dlouhodobě, napište si o pořadač na časopisy „Gases for Life“ zdarma na adresu: [angela.bockstegers@messergroup.com](mailto:angela.bockstegers@messergroup.com)



„Gases for Life“ vychází třikrát ročně v několika jazykových verzích, konkrétně v němčině, angličtině, maďarštině, slovenštině a češtině. Veškeré informace o časopisu „Gases for Life“ najdete na internetových stránkách [www.messergroup.com](http://www.messergroup.com)

**Dobře pro vás a naše životní prostředí**

„Gases for Life“ se tiskne na 100% recyklovaný papír. Chtěli bychom vás požádat, abyste přečtené časopisy

vyhazovali do příslušných sběrných kontejnerů na papír. Jestliže již o čtení časopisu „Gases for Life“ nemáte zájem, doručené časopisy nevyhazujte, ale zrušte, prosím, odebrání dalších výtisků. Velmi rádi Vám také zašleme další výtisky a máme radost, že můžeme oslovit nové čtenáře. V obou případech stačí zaslat neformální zprávu na e-mailovou adresu [angela.bockstegers@messergroup.com](mailto:angela.bockstegers@messergroup.com).





# Plyny pro svařování a řezání autobusových karosérií



**Maďarsko** | Dne 10. června 2016 byla v pobočce výrobce strojů Kühne v maďarském Mosonmagyaróváru slavnostně otevřena továrna na výrobu autobusů s výrobní kapacitou 500 autobusů za rok, a to přesně k 160. výročí založení tohoto podniku. Při příležitosti této události se do tohoto města nedaleko rakouských hranic dostavil i maďarský ministr hospodářství Dr. Mihály Varga. Autobusy budou prodávány pod značkou Credo. V továrně společnosti Kühne budou vznikat rámy a karosérie autobusů, zatímco v sousedním Győru bude probíhat finální montáž autobusů v partnerské společnosti Kravtex. Kapalný argon a řezací plyn Oxycut odebírá společnost Kühne od firmy Messer v Maďarsku.

*Mónika Zimányi-Csere, Messer Hungarogáz*



# Plyny pro měděné katody

Společnost Messer uvedla do provozu nové zařízení na rozklad vzduchu v jihočínském Hengyangu.



Deng Fa, Fang Zengyu a Liu Yong z čínské pobočky společnosti Messer v závodě společnosti Minmetals v Hunanu

**Čína** | Výrobce měděných katod, společnost Minmetals, se sídlem v Hunanu podepsala se společností Messer smlouvu s platností na 15 let o dodávkách plynného kyslíku a dusíku. Nové zařízení disponuje kapacitou 22 000 normálních metrů krychlových kyslíku a 44 000 normálních metrů krychlových dusíku za hodinu. Hengyang je již druhým závodem společnosti Messer v provincii Hunan. Ve městě Xiangtan provozuje firma Messer od roku 1998 několik zařízení na rozklad vzduchu s celkovou kapacitou produkce kyslíku 130 000 normálních metrů krychlových. Společnost Minmetals provozuje v Hengyangu nový výrobní závod s roční kapacitou přibližně 100 000 tun měděných katod. Dodávky plynů od firmy Messer pro tohoto výrobce katod jsou od roku 2016 realizovány prostřednictvím potrubního vedení. Související investice v Hengyangu nadále posiluje vedoucí pozici společnosti Messer v provincii Hunan.

## Vulkanizace pneumatik s využitím dusíku

Jasmine Yan, Messer China

**Srbsko** | Výrobce pneumatik v srbském městě Kruševac využívá při výrobě dusík od společnosti Messer. Plyn slouží k regulaci tlaku a teploty při vulkanizaci. Vzhledem k tomu, že vedle toho navíc vytlačí z lisu většinu kyslíku, prodlužuje se tak životnost membrány. Ta představuje něco jako nafukovací míč, který vytlačuje polotovary pneumatiky do tvaru formy. Kromě toho je použitím dusíku vyloučeno riziko

vznícení horké pryže. Zkušební provoz výroby byl zahájen v únoru 2015. Společnost Messer dodala k tomuto účelu dusíkové svazky tlakových lahví MegaPack. Pro sériovou výrobu, která byla mezitím již spuštěna, dodává firma Messer plyn v kapalné formě.

Bojana Blagojević, Messer Tehnogas

## Certifikát pro společnost Messer ve Švýcarsku

**Švýcarsko** | Hospodářská informační kancelář Bisnode D&B Schweiz AG udělila společnosti Messer ve Švýcarsku v roce 2016 již po šesté za sebou „Rating Certificate“ s indikátorem rizika 1, který označuje minimální riziko výpadku. Podmínky pro tuto nejlepší kategorii splňují pouhá dvě procenta všech švýcarských firem. Tento certifikát potvrzuje pozici společnosti Messer ve Švýcarsku jako důvěryhodného, spolehlivého a ekonomicky zdravého a stabilního obchodního partnera. Bisnode D&B je partnerem sítě Dun & Bradstreet, celosvětově největší společnosti poskytující služby v oblasti ekonomických informací v rovině Business-to-Business.

René Hug, Messer Schweiz



Úprava  
kohoutkové vody

Výroba  
svícnů

Pájení desek plošných spojů  
pro chytré telefony

# Dokonalý zimní den

Pohovka u plápolajícího krbu je jednou ze zvlášť příjemných stránek chladného ročního období. Vždyť kdy jindy by bylo možné užívat si posezení v klidu a pohodlí než v době, kdy venku vládne mráz a sníh? Avšak bez plynů by požitek ze zimy nebyl rozhodně ani z poloviny tak dokonalý.

Takto si příjemný zimní večer představuje Angela Bockstegers, šéfredaktorka časopisu Gases for Life – a svou představu ihned realizuje.

## V barvách ušlechtilých kovů

Skutečnost, že je venku chladno, nechává útulné teplo obývacího pokoje a radostné sálání plamenů působit dvojnásob příjemným dojmem. Stolní krb vděčí za své hladké povrchy v neposlední řadě také dusíku, který se používá při tepelném zpracování ocelových plechů. Při řezání a svařování jednotlivých dílů byly použity speciální směsi plynů stejně jako při výrobě svícnů a hliníkového odrážedla, na kterém se kolem dokola projíždí syn naší šéfredaktorky. Když se svařuje


mosazný plech do podoby trumpety, je tento ušlechtilý materiál chráněn argonovou atmosférou. Pro šetrné zpracování ještě ušlechtilejších kovů, jako jsou stříbro, zlato či platina, používané např. k výrobě prstenů a dalších šperků, volí zlatníci jako topný plyn nejraději čistý vodík.

## Světlo a teplo

Aby teplo zůstávalo uvnitř domu pokud možno co nejdéle, plní se mezery mezi skleněnými tabulemi u vysoce kvalitních vícevrstevných izolačních skel argonem nebo krypto-

nem. Zatímco jsou halogenové žárovky naplněny různými směsmi ušlechtilých plynů, používají se při výrobě LED žárovek mimořádně čisté plyny, jako například čpavek a kysličník dusný, nebo směsi silanu. Výroba keramických šálů nebo křišťálových váz vyžaduje velmi vysoké teploty. Vypalovací pece si díky přívodu čistého kyslíku vystačí s menším množstvím topného plynu, a tak významně klesají i emise kysličníku uhličitého.





Speciální plyny pro LED žárovky

Svařování mosazných plechů  
při výrobě trumpet

Mletí skořice za studena pro  
aromatické vánoční cukroví

Napěňování polštářů  
pro eko-polštáře šetrné k životnímu prostředí

Konzervace aroma  
ve vinařství

### Chuť a krása

Horké kakao chutná tak lahodně i proto, že byl kakaový prášek zabalen v ochranné atmosféře, která konzervuje jeho příjemné aroma. Tuto úlohu v případě nádrží s vínem přejímá netečný argon: Jako neprodyšná peřina pokryje povrch tekutiny, zamezí přístupu kyslíku a uchová jemné chuťové i aromatické nuance révové šťávy. Při míchání a hnětení těsta na cukroví vzniká teplo, které by však podnítilo růst mikroorganismů. Aby se tomu zamezilo, chladí se hnětená hmota pomocí suchého ledu. Skořicová chuť

vánočního cukroví je tak intenzivní, protože se při mletí skořicové kůry za studena používá hluboko zmrazený dusík, jenž brání rozkladu éterických olejů. CO<sub>2</sub> přiváděný cíleně do skleníku umožňuje růžím vykvétat do ještě plnějších a krásnějších květů.

### Eko-polštáře a chytré pájení

Pěnové polštáře, například v pohovkách, byly dříve vyráběny s použitím plynu FCKW, který narušuje ozónovou vrstvu. Po jeho náhradě oxidem uhličitým je tento proces v současné době z hlediska dopadu na životní prostředí

neutrální. Aby se při odlévání svíček nemuselo čekat celou věčnost, než dojde k ochlazení vosku, chladí se pomocí hluboko zmrazeného dusíku. Stejný plyn při pájení desek plošných spojů pro chytré telefony vytlačuje z pracovního prostoru kyslík, čímž zamezuje oxidaci vytvářených spojů a zaručuje spolehlivé propojení součástek. Kyslík je naopak potřeba při ekologickém bělení papíru na výrobu knih a kapesníků a rovněž při úpravě vodovodní vody, ve které stojí růže.

*Redakce*



— ZPRÁVY —

# Argon pro okenní tabule

Společnost Messer nainstalovala  
v srpnu u výrobce oken Kalatherm zásobníky  
na kapalný argon.

**Maďarsko** | Tato firma vyrábí ve městě Komló izolační dvojskla a trojskla, a to převážně pro Maďarský trh. Mezery mezi jednotlivými skleněnými tabulemi jsou vyplněny argonem, protože tento ušlechtilý plyn díky své nízké tepelné vodivosti izoluje podstatně lépe než vzduch. Tím přispívá k úsporám tepelné energie.

*Mónika Zimányi-Csere, Messer Hungarogáz*

Krisztina Forisek, asistentka prodeje společnosti Messer v Maďarsku



# Cena za optimalizaci

Společnosti Messer byla v červnu 2016 udělena cena katalánského inženýrského sdružení za projekt optimalizace výroby plynů za pomoci komplexního matematického modelu.



David Fernández (l.) je autorem vyvinutého modelu. Na snímku společně s José Montoroem u zařízení na rozklad vzduchu v El Morell.

**Španělsko** | Nový model vypočítává optimální podmínky procesu výroby plynů, přičemž jsou zohledňovány různé parametry, jako například kolísající ceny elektrické energie a nestálá poptávka, zvláště u zákazníků odebírajících produkty v kapalném skupenství. Tyto výpočty umožňují snižovat výrobní náklady. Společnost Messer byla v této souvislosti oceněna v zastoupení za obor chemického průmyslu v průmyslové zóně Tarragona. Vývoj modelu probíhal ve spolupráci s univerzitou Rovira i Virgili Tarragona, přičemž vedení měl na starosti zaměstnanec společnosti Messer David Fernández. Technický ředitel a další pracovníci oddělení výroby poskytli Davidu Fernándezovi nezbytnou podporu pro realizaci tohoto nového modelu.

*Marion Riedel, Messer Ibérica*

## ASCO: Nová dceřinná společnost

**Amerika** | Společnost ASCO založila v červenci ve městě Jacksonville na Floridě dceřinnou společnost pro území USA pod názvem ASCO CARBON DIOXIDE INC. Ředitelem společnosti je dlouholetý pracovník firmy ASCO, Dan Gruber, který pochází přímo z Floridy, jež bývá označována jako „Sunshine State“ (stát slunečního svitu). Cílem založení ASCO Inc. je posílit pozici společnosti na trhu v obchodních oblastech tryskání suchým ledem a výroby suchého ledu v Severní Americe. V současné době probíhá budování sítě obchodníků pro lokální zajišťování péče o zákazníky.

*Simone Hirt, ASCO KOHLENSÄURE*

# Juan Bedoya



Juan Bedoya vede společnost Messer v Peru od roku 1998. Bydlí v centru peruánské metropole Lima, 15 kilometrů od pobočky firmy Messer ve městě Callao. V hlavním městě žije také většina jeho rodinných příslušníků včetně čtyř vnoučat.

### 1. Dokonalý pracovní den...

nastává v létě, kdy se obyvatelé Limy přemísťují do svých domů na plážích, ulice jsou prázdné a cesta do kanceláře ubíhá klidně a uvolněně.

### 2. Co bezpodmínečně potřebuji pro plnění mé profesní úlohy, je...

možnost soustavně rozvíjet své sociální schopnosti. Chtěl bych vedle sebe pracovníky se silnou vnitřní motivací a vysokými hodnotovými měřítky.

### 3. Román/film, který bych mohl zcela bezvýhradně doporučit, ...

je kniha „Já, robot“ od Isaaca Asimova. Jakožto fanoušek žánru Science-Fiction mám rád i filmy ze série Terminator s Arnoldem Schwarzeneggerem.

### 4. Rozčilí mě...

lidé, kteří se v oblasti své odpovědnosti nechopí iniciativy.

### 5. Dokáži se nadchnout pro...

nové projekty, zvláště když svými zkušenostmi v oboru obchodování s plyny mohu přispět k jejich úspěchu, a rovněž pro složité úkoly. K tomu patří v mém případě také golf.

### 6. Do budoucna si přeji, ...

aby společnost Messer v Peru dále rostla a posilovala svou vůdčí pozici na trhu technických plynů. Chtěl bych, aby nás zákazníci a další zainteresované strany považovali za ty nejlepší obchodní partnery.

# Služby „na maximum“





V tlakové lahvi se skrývá větší objem služeb, než by bylo možné přes její ocelovou stěnu soudit. Stejně rozdílné jako samotné plyny jsou i požadavky zákazníků s ohledem na související služby – od prostých informací o plynech v tlakových lahvích přes dodávky na místo výstavby nebo ordinace, až po bezpečnostní školení na míru podle individuálních potřeb.

*Pokračování na straně 12*







Julien Fornoni a Julien Delalez ze společnosti Messer ve Francii

Společnost Messer je široce rozvětvený podnik, který své plyny prodává ve více než 30 zemích. Ve všech těchto zemích stojí plnárny, ve kterých se plyny plní do tlakových lahví a následně se dodávají buď přímo nebo prostřednictvím partnerů koncovým spotřebitelům. Poptávka po plynech v tlakových lahvích je zvláště vysoká v oborech svařování a řezání v dílenských provozovnách a na stavbách, ale své využití nacházejí také v pekárnách a restauracích, lékařských ordinacích nebo laboratořích. Speciální plyny je dokonce možné vyrobit individuálně podle specifikací dodaných zákazníkem. Dodací množství se pohybují v rozsahu od jedné tlakové lahve po svazek tlakových lahví.

### 500 různých produktů: obrovský sortiment

Paleta produktů zahrnuje celkově přibližně 500 různých plynů, v tomto počtu jsou však započítány také plyny s různou úrovní čistoty. Lékařský kyslík určený k použití v rámci lidské medicíny tak plní zcela zvláštní požadavky a je oproti technickému kyslíku kontrolován z hlediska specifických druhů znečištění. Ve všech kombinacích se všemi dostupnými velikostmi tlako-

vých lahví a různými tlaky lze u společnosti Messer zakoupit celkem 8 000 materiálů, tedy obrovský sortiment. Přirozeně není každá velikost lahve k dispozici ve všech zemích, neboť stejná situace, jakou známe s různými typy elektrických zásuvek v Evropě, je také u tlakových lahví na plyn: Technické předpoklady nejsou všude stejné, a společnost Messer se tak přizpůsobuje svým zákazníkům a místním okolnostem. Při této různorodosti nabídky se rozumí samo sebou, že k prodeji plynů v tlakových lahvích náleží v každé zemi také dobrý servis. Ten chce společnost Messer nyní ještě více zprůhlednit a optimalizovat.

### Služby ve všech oblastech

Společnost Messer nabízí modulární systém služeb z různých oblastí. Mezi ně patří poradenství a optimalizace procesů, přeprava, bezpečnost, technické prostředky, e-sloužby, školení a informace a rovněž opatření k zvyšování spokojenosti zákazníků. Každá společnost informuje detailním způsobem o rozsahu služeb, které svým zákazníkům dokáže poskytnout. K první takové službě náleží příjem objednávky: Po telefonu,





**Paleta produktů společnosti Messer zahrnuje přibližně 500 různých plynů v různých úrovních čistoty.**

emailem nebo – jak bylo dříve běžnější – faxem. Jde to ale také kompletně elektronicky: Kdo na svém chytrém telefonu používá některé z dnes již klasických nástrojů, jako například „vodováhu“ nebo „svítilnu“, ten ví, jak jednoduché a praktické mohou mobilní aplikace být. Pomocí aplikace E-Order od společnosti Messer mohou zákazníci objednávat plyny v tlakových lahvích bez papírování a zatěžování životního prostředí na svou obvyklou dodací adresu. Možné jsou také dodatečné objednávky: K tomu je třeba pouze jednoduše naskenovat čárový kód na příslušné tlakové lahvi. Další internetovou aplikací pro správu tlakových lahví je CCTS, nebo-li „Customer Container Tracking System“ (systém sledování lahví u zákazníka). Tato aplikace umožňuje sledovat v reálném čase aktuální stavy skladových zásob, spotřebované množství různých pracovišť dané společnosti – v dílnách, na stavbách nebo v nemocnicích atd. Stav zásob tlakových lahví může společnost Messer kontrolovat také prostřednictvím vzdáleného sledování – v tomto případě doručí firma Messer doplňující dodávku jednoduše podle potřeby tlakové lahve lze principiálně vyzvedávat na určeném prodejním místě, ale samozřejmě mohou být také dopraveny



**Jeden z aktuálních třech kapesních rádců od společnosti Messer**

přímo ke spotřebiteli a zde v případě potřeby rovněž připojeny. V některých zemích nabízí společnost Messer dokonce i doručování dodávek kurýrní službou 24 hodin denně, například pro nemocnice. Dodací služba „High Individual“ umožňuje kromě toho také dodávky s pevně stanoveným termínem nebo dodávku přímo k svářeči v areálu stavby.

### **Bezpečnostní koncepce**

Při manipulaci s plyny je bezpečnost nejvyšším požadavkem. Zvláště pro uživatele plynů v tlakových lahvích nyní společnost Messer vydala speciální řadu kapesních rádců, které informují například o bezpečné přepravě a správném zacházení s tlakovými lahvemi nebo o příslušných označeních. Platí totiž, že každé označení nebezpečí je pouze tak dobré, do jaké míry bude pochopeno. V některých zemích nabízí společnost Messer koncepci „Be Safe“ se souvisejícími školeními, audity a praktickými demonstracemi postupů. Odborníci firmy Messer mohou rovněž u zákazníka přímo v provozu provést bezpečnostní kontrolu nebo poskytnout školení celým pracovním skupinám.

*Pokračování na straně 15*



Koncepce „Be Safe“ od společnosti Messer obsahuje mimo dalších prvků také školení pro bezpečné zacházení s plynem.

## Logistický kvantový skok

Rozhovor s Kurtem Michelinim, ředitelem pivovaru Frastanz:  
„Společnost Messer dodává přesně to, co my potřebujeme.“

### K čemu potřebujete CO<sub>2</sub>?

V pivovaru využíváme oxid uhličitý z nádrže především jako hnací plyn, abychom dopravili mladinu nebo hotové pivo z jedné nádoby do jiné. Tlakové lahve dodáváme pro výčepní zařízení našim zákazníkům v gastronomii a pro různé slavnosti a akce mimo pevné provozovny.

### Proč jste se rozhodli pro společnost Messer jako nového dodavatele technických plynů?

Pro hladký průběh logistiky a snadnou manipulaci potřebujeme desetikilové lahve s ochranným třmenem. Náš dosavadní dodavatel nebyl schopen dodávat nám tyto lahve v dostatečném množství, a proto jsme neustále měli

zmatek z různých typů tlakových lahví. Společnost Messer dodává přesně to, co potřebujeme, ačkoli tyto lahve původně vůbec nebyly v nabízeném sortimentu.

### Jak se osvědčil systém čárových kódů?

Díky němu učinila naše logistika doslova kvantový skok vpřed. Dříve bylo téměř nemožné udržovat přesný přehled o množství stavu dodaných lahví. Dnes díky sledovacímu systému od společnosti Messer víme přesně o každé lahvi. Naši pracovníci dostali příslušné čtečky kódů a byli rovněž dobře proškoleni. Celý systém jsme hned pochopili a jsme s ním velice spokojeni.



### Poradenství pro vyšší efektivitu

Pro účely navýšení přidané hodnoty, snížení nákladů a minimalizace dopadů na životní prostředí vykonávají odborníci společnosti Messer procesní poradenství „High Efficiency“ v těch výrobních závodech, ve kterých se používají plyny v tlakových lahvích. Ještě dále sahá rozsah služby „Private Optimiser“: Analýza prováděná přímo v místě dané aplikace pomůže s výběrem správného produktu, typu a techniky zásobování a představuje specificky cílené odborné poradenství pro řešení problémů. Je přirozeně možné pořádat přímo školení personálu, například v oblasti lékařských nebo speciálních plynů, toto poradenství se však osvědčilo především při výběru a použití správných druhů plynu pro svařování a řezání. Prostřednictvím pravidelných informačních bulletinů jsou pak spotřebitelé průběžně informováni o aktuálním stavu technického vývoje a souvisejících technologiích.

### Servis a cena jdou ruku v ruce

Reprezentativní studie, jež byla v loňském roce provedena v Německu na zakázku jednoho významného dodavatele energie, ukazuje, že se – přece jenom – 51% zákazníků zajímá o stabilitu dodavatelských společností. 60 procent zákazníků sází na jejich dobrou pověst. Celých 80% spotřebitelů ale spatřuje nejvyšší hodnotu v poskytovaných službách – ty se tak umístily v zásadě na stejné příčce s cenou, kterou za nejdůležitější považuje 81% zákazníků. Proto společnost Messer již před třemi lety zahájila práce na dalším rozvoji svých služeb pro své zákazníky. Na začát-

ku těchto snah stál průzkum mezi stávajícími zákazníky za účelem cíleného zvýšení interních výkonů. Tento průzkum poskytl odpověď na otázku, co je pro zákazníky nejdůležitější. A skutečně – servis obsadil první příčku výsledného žebříčku. V rámci intenzivní kampaně v oblasti zákaznického servisu je nyní v plánu zaměřit se cíleně jak na stávající, tak i na nové nástroje poskytování služeb.

*Diana Buss, Messer Group*



**Ptejte se:**

**ULRICH THORWARTH**

Vice President Industrial Gases

Messer Group GmbH

Tel.: +49 2151 7811-445

ulrich.thorwarth@messergroup.com



### K jakému účelu používáte nové 2,5 kilové lahve?

Ty dodáváme především zákazníkům s malou spotřebou CO<sub>2</sub>, kteří si tlakové lahve ponechávají často velmi dlouho. Společně s těmito malými lahvemi jsme zavedli také systém záloh. Po vydání můžeme na takovou lahev jednoduše „zapomenout“. Zákazník ji dříve, či později doručí zpět, a pro nás z toho nevyplývají žádné nároky na správu oběhu těchto lahví.

### Byl přechod k společnosti Messer dobré rozhodnutí?

Ano. Jen jsme k němu snad měli dojít o něco dříve.



### Pivovar Frastanz

Tento pivovar byl založen roku 1902 ve Frastanzu na západě Rakouska a dodnes představuje velmi oblíbený institut daného regionu. Piva z Frastanzu si pochvalují také mnozí lyžaři z celého světa, kteří své zimní prázdniny tráví v oblasti Vorarlberska. K vaření místních piv se používá chmel a slad pěstovaný co nejlíže podle principů přírodního zemědělství („od sedláka k sedlákovi“). Voda je odebírána z jediného zdroje na svahu Tří sester (Drei Schwestern), alpského vrcholu, který zdobí také logo pivovaru.

# Účinně proti mikroskopickým škodlivým látkám

Značná část léků, které lidé užívají, se v důsledku přirozeného vylučování těla dostane do odpadních vod. Tyto látky a další mikroskopická znečištění se v běžných čistících zařízeních často odbourávají pouze nedostatečně. Významným způsobem mohou ovlivňovat rozmnožovací procesy mnohých vodních organismů. I přes velmi malá absolutní množství tak mohou ohrozit celé rozsáhlé ekosystémy. Vybraná čistící zařízení proto již využívají doplňující čistící stupeň, který tyto látky eliminuje. Zvláště účinně se toho dá dosáhnout pomocí ozónu.

Používání ozónu pro úpravu odpadních vod se ve větším měřítku začalo objevovat v 90. letech 20. století, mimo jiné na skládkách odpadu. V závislosti na obsahu skládek obsahuje prosakující voda organické látky, které se neodbourávají biologickou cestou a představují značné ohrožení pro životní prostředí. Proto se začalo biologické čištění prosakující vody často kombinovat s ozónovým čistícím stupněm.

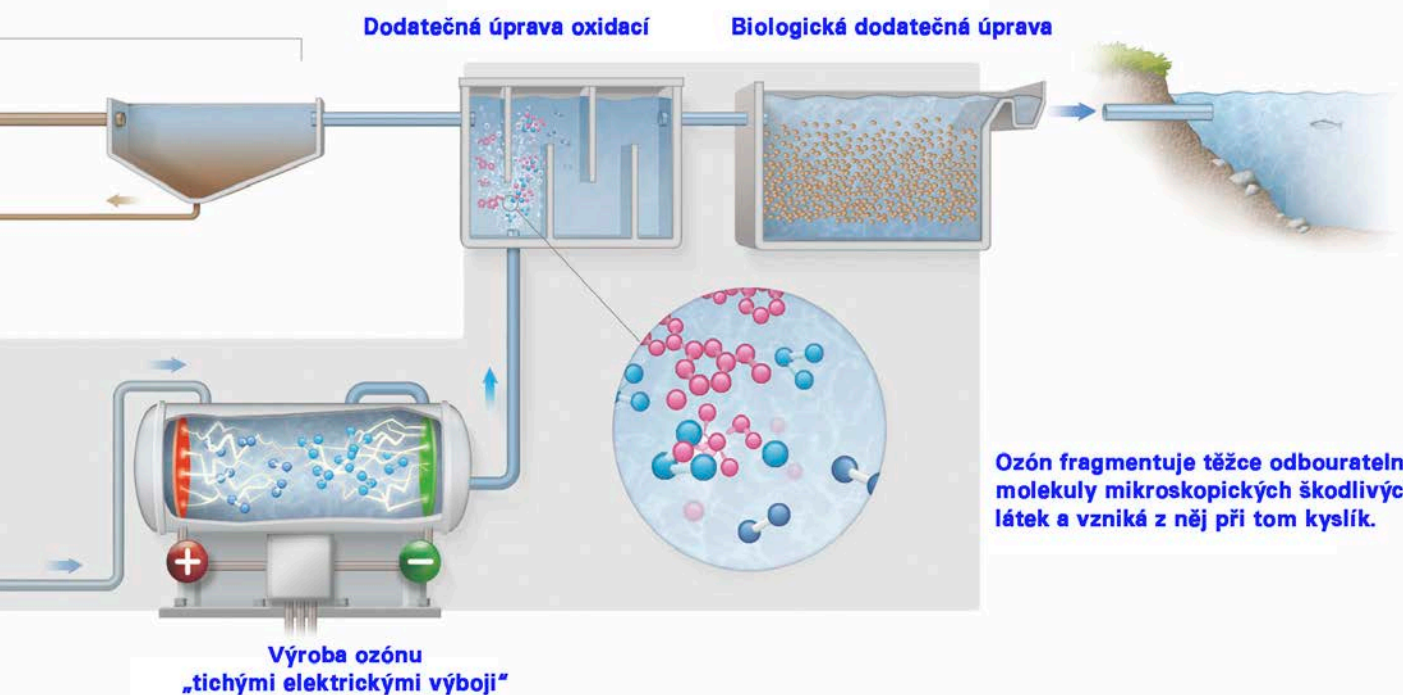
Ozón je šetrný k životnímu prostředí a má schopnost rychle rozkládat různorodé organické látky, čímž umožňuje jejich biologickou odbouratelnost. K těmto látkám náleží vedle problematických škodlivin v prosakující vodě také mikroskopické škodlivé látky, jako například léčiva, zbytky pesticidů a další kritické chemikálie, které se v průběhu doby dostaly do hledáčku ekologů a dalších odborných oborů. Konvenční čistící zařízení obsahují zpravidla tři čistící stupně, které však ještě nedokáží tyto škodlivé látky v dostatečné míře odstraňovat. Nové směrnice EU a mnoha zemí proto vyžadují účinná doplňková opatření. Ve Švýcarsku bylo o zřízení čtvrtého čistícího stupně ve velkokapacitních čistících zařízeních již rozhodnuto. Také v dalších zemích bude v budoucnu zřejmě patřit ke standardu. Zvolenou metodou realizace tohoto čtvrtého stupně je ve většině případů ozonizace vody. Je současně účinná i efektivní, a často navíc cenově výhodnější než její možné alternativy. Po kontaktu s ozónem zůstávají ve vodě již převážně pouze odbouratelné reakční produkty. Z vody je lze poté snadno odstranit následným biologickým dočištěním.



Redakce



## Čtvrtý čistící stupeň



— VYUŽITÍ PLYNŮ —

# Perlivá kohoutková voda

Vstup do sídla společnosti Soda Fresh ve švýcarském Seonu zdobí značně předimenzovaný vodovodní kohoutek. Kdokoli, kdo jde kolem, si zde může zdarma napustit sklenici čerstvé sodovky. Během pití se poté může informovat o vynikající kvalitě kohoutkové vody v Seonu, ze které je toto perlivé osvěžení přímo v daném místě připravováno. Díky tomuto demonstračnímu zařízení si lze rovněž doslova osahat a ochutnat obchodní koncepci této místní rodinné společnosti: Perlivé osvěžení přímo z vodovodního kohoutku. Perlení vody má na svědomí oxid uhličitý, jenž je dodáván společností Messer ze sousedního města Lenzburgu.

Až do 60. let 20. století patřila sifonová lahev v Evropě k standardnímu vybavení většiny domácností. Poté přišla vlna Coca-Coly a balené, sycené nealkoholické nápoje tuto lahev s charakteristickou šroubovací hlavou postupně vytlačily. Od přelomu tisíciletí však domácí sodovka zažívá své znovuzrození. Urs a Margrit Jägerovi předstihli svou dobu, když již v roce 1993 získali ve Švýcarsku práva na prodej přístroje na přípravu sodovky od britského výrobce. Na rozdíl od sifonové lahve, u které bylo potřeba vložit novou bombičku s CO<sub>2</sub> na každou náplň, byla do tohoto přístroje zabudovaná malá lahev se stlačeným CO<sub>2</sub>,

kteřá dokázala zajistit přípravu perlivého požitku po relativně dlouhou dobu. „První dva roky jsme hladověli“, vzpomíná zakladatel a ředitel společnosti, „poté ale náš odbyt začal příkře stoupat.“

## **Přístroje na přípravu sodovky všech velikostí**

Po ukončení spolupráce s britským partnerem v roce 1999 se Urs Jäger rozhodl vyvinout vlastní přístroj. Brzy poté následovala celá dlouhá řada dalších produktů od jednolitrového stolního přístroje až po zařízení na úpravu vody o velikosti skříně, které

své uplatnění nachází například ve firmách nebo nemocnicích. Doma vyrobená sodovka nestojí mnoho, není třeba tahat sem a tam lahve a přepravky a z hlediska ekologické bilance dopravy je voda z kohoutku neporazitelná. To se postupně šířilo mezi lidmi, a to nejen ve Švýcarsku. Trh rostl a začal být zajímavý také pro větší dodavatele. Jägerovi proto své aktivity důsledněji zaměřili na armatury pro stáčení sodovky přímo z vodovodních kohoutků.

## **Nepostradatelný CO<sub>2</sub>**

Mezitím již většinu obratu společnosti Soda Fresh tvoří právě takovéto vodo-





**Ketty Clemente, žena Donata Clementeho, projektového vedoucího technického prodeje u společnosti Messer ve Švýcarsku, společně s jejich dětmi Giadou a Lorisem.**

vodní kohoutky, jež distribují převážně výrobci kuchyní. Nepostradatelné jsou u těchto zařízení bombičky s  $\text{CO}_2$ , ze kterých je perlivý plyn přiváděn do vody. Bombičky dodávané firmou Soda Fresh obsahují podle velikosti mezi 285 g a 10 kg  $\text{CO}_2$ ; větší z nich stačí na přípravu přibližně 1600 l sodovky. Výměna prázdných bombiček za plné probíhá zpravidla v některém z 600 prodejních míst po celém Švýcarsku. Většinou se jedná o drogerie, lékárny, železářství nebo obchody s domácími potřebami. Plynové bombičky se plní v závodech společnosti Soda Fresh v Seonu. Na dvoře stojí 10-ti tunový stacionární

zásobník s logem společnosti Messer a s náplní čistého potravinářského oxidu uhličitého. Plyn se do Seonu dodává s minimální uhlíkovou stopou, jelikož hlavní sídlo firmy Messer ve Švýcarsku leží doslova „za rohem“ v sousedním Lenzburgu. Cesta cisternového vozu odtamtud až k zásobníku, který v případě potřeby přijíždí doplnit, je dlouhá pouhé dva kilometry. Od zásobníku vede potrubní rozvod k plnicímu zařízení vlastní konstrukce. Množství plynu se měří pomocí integrované váhy. Po naplnění je každá plynová bombička opatřena vakuovým obalem, který nezajišťuje pouze

uchování vysokého hygienického standardu, ale rovněž množství náplně. V případě úniku vycházející plyn nafoukne neprodyšný plastový sáček a daná bombička je vyřazena jako vadná.

*Redakce*



**Ptejte se:  
BRUNO SUTER**

Vedoucí technického prodeje  
Messer Schweiz AG  
Tel.: +41 62 886 41 80  
bruno.suter@messergroup.com

# Uzavřený kruh kvality: nový

**Slovensko** | Pro tlakové lahve platil vždy princip oběhového hospodářství. Když je obsah spotřebovaný, znovu se naplní a lahve expedují zpět do oběhu. Jelikož jsou vyrobeny z vysoce kvalitní oceli s odpovídající silou stěny, mohou v tomto oběhovém cyklu setrvat po mnoho let. Během této doby se přirozeně pravidelně kontrolují. Společnost Messer svůj závod na kontrolu lahví ve slovenském městě Šaľa v nedávné době rozšířila a modernizovala. Každá tlaková lahev na plyn má podobně jako každé auto své kontrolní razítko, které potvrzuje její bezvadný technický stav. Lhůty mezi termíny kontrol jsou nicméně delší než u motorových vozidel. Podle typu lahve, jejím obsahu a místě použití mohou tlakové lahve zůstat v nepřetržitém provozu až po dobu 15 let. Po uplynutí dané lhůty je nezbytné provést obsáhlou prohlídku a údržbu.

„Nejprve odmontujeme ventily, poté se lahve musí důkladně vyčistit“, vysvětluje Dezider Fótyi, vedoucí slovenského kontrolního pracoviště. „V naší nové čisticí dráze se otryskají malými kovovými částicemi, které z nich odstraní rez a starý lak. Tato metoda je daleko efektivnější než dříve používaný postup.“ Následný proces nového lakování byl částečně automatizován, a dobu průchodu tímto postupem navíc zkracuje doplňkové sušící zařízení. „Díky tomuto rozšíření zde nyní každoročně zpracujeme až 100 000 lahví ze Slovenska, Polska, České republiky a Maďarska.“

Pro účely periodické kontroly lahví jsou nyní v Šali k dispozici dvě technologie. Klasická zkouška tlakem vody a ultrazvuková zkouška. Při zkoušce tlakem vody se láhev zcela naplní vodou a aplikací zkušební tlaku se otestuje její pevnost. Ultrazvuková zkouška probíhá za sucha. Řádný stav zkoušeného kusu se kontroluje na základě elektronického vyhodnocení odražených ultrazvukových vln. Takto lze bezpečně zjistit různé chyby, jako například trhliny, nepřijatelnou míru koroze nebo zmenšení tloušťky stěny pod nejmenší přípustnou úroveň.

Jestliže lahve zkouškou úspěšně prošly, dostanou nový ventil, nové kontrolní razítko a nový čárový kód. Pomocí posledního zmíněného prvku je možné vyhledat veškerá relevantní data z centrálního počítače společnosti Messer v Groß-Umstadt. Dezider Fótyi zdůrazňuje: „Vzhledem k tomu máme k dispozici nejen detailní dokumentaci kvality každé lahve, ale také přiřazení k jejímu vlastníkovi a celková logistika jsou snadné a transparentní.“

## Výroba

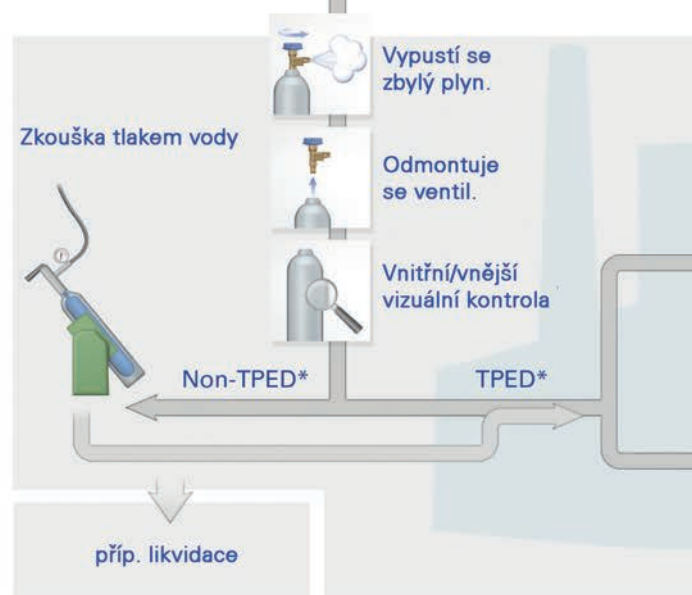


Kontrola se provádí po uplynutí kontrolní lhůty.

## Plnění



## Kontrolní závod Šaľa

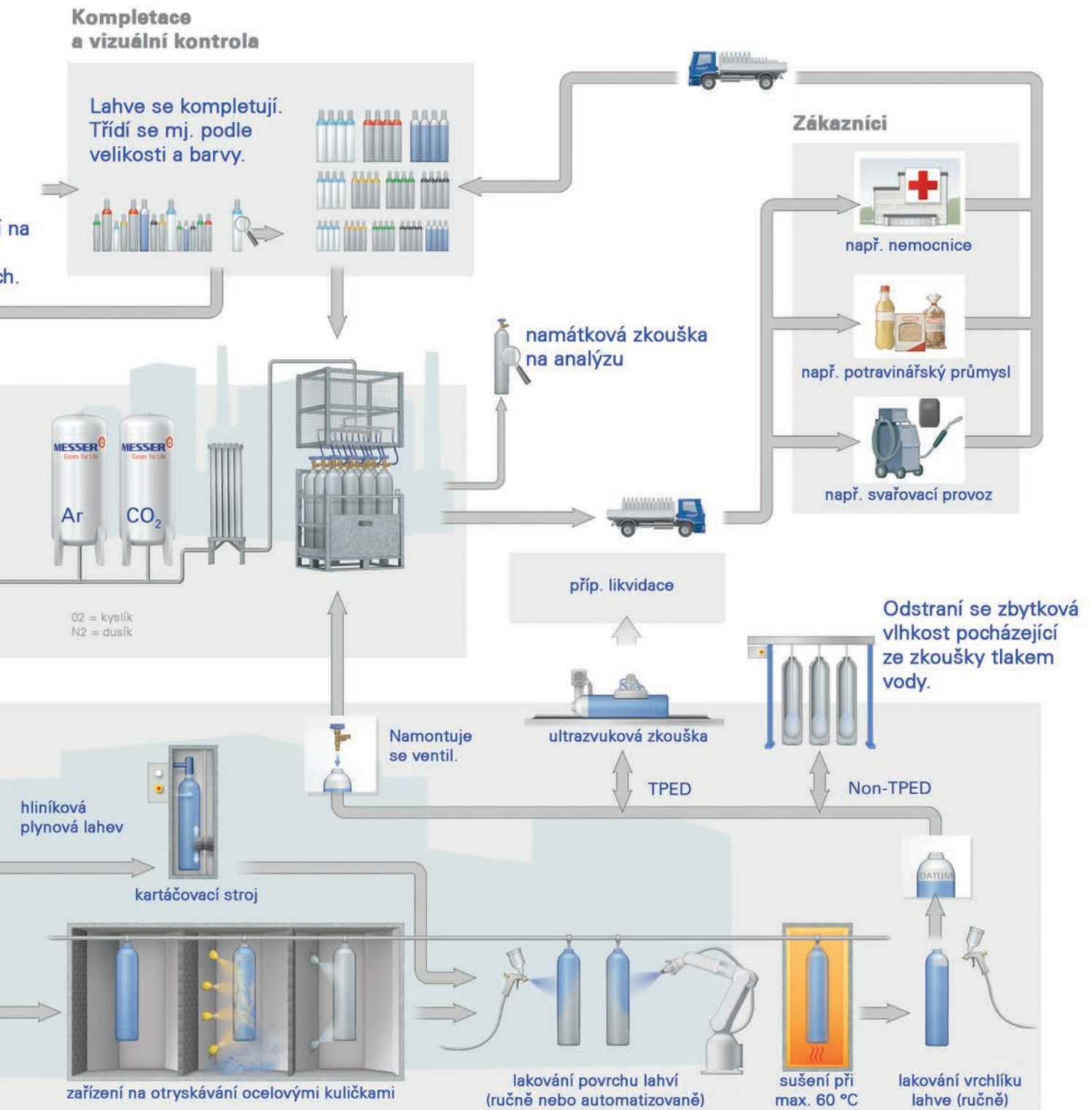


\*TPED směrnice EU o přepravitelných tlakových zařízeních

Redakce



# závod na kontrolu lahví





### Co vaše společnost vyrábí?

Alstom je celosvětově působící dodavatel kolejových vozidel a infrastruktury pro kolejovou dopravu. V naší továrně Chorzówě vyrábíme širokou paletu produktů, od komponentů pro ostatní podnikové jednotky společnosti Alstom až po hotové koncové výrobky. K těm patří mimo jiné například soupravy metra a tramvají.

### Jaké jsou vaše nejdůležitější projekty?

V současné době pracujeme na výrobě vagónů metra pro hlavní město Saudské Arábie Rijád, na součástech pro regionální vlaky a karosérie pro zákazníky v Evropě i mimo ni.

### Jaké materiály a plyny používáte?

V rámci konstrukce zpracováváme velká množství nelegované oceli včetně oceli válcované za tepla, legované oceli a hliníkových slitin. K řezání, svařování a ohřívání používá-

**Krzysztof Cetnarowski, vedoucí inženýr pro svařování, - ALSTOM  
Konstal S.A., Polsko**



me jak kapalně plyny ze zásobníků – kyslík, Nitrocut (dusík 5.0), argon, CO<sub>2</sub> – tak také plyny a směsi plynů z lahví a svazků. Na řezání nelegovaných ocelí bereme zpravidla směs argonu a oxidu uhličitého, na legované oceli Inoxline C2 a trojsložkové směsi, jako například Inoxline He15 C2. Na hliníkové slitiny používáme plyn Aluline He70, který umožňuje mimořádně energeticky intenzivní oblouk.

### Jakou kvalitu používaných plynů potřebujete?

Potřebujeme převážně stupeň čistoty 4.6 a 5.0 pro řezání laserem.

### Jaká jsou vaše nejdůležitější kvalitativní kritéria při svařování?

Jelikož v našich výrobcích cestují lidé, má prvořadou prioritu bezpečnost. Proto se přísně držíme příslušných předpisů a využíváme našich dlouholetých zkušeností v oblasti kolejových vozidel. Předepsanou kvalitu svarů definuje norma - PN EN 15085 včetně veškerých ustanovení ohledně přípustného zatížení a bezpečnosti. Vedle toho musejí svary splňovat rovněž estetická kritéria, která jsme definovali v našich interních směrnících.

### Co očekáváte od vašeho dodavatele technických plynů?

Dodavatel plynů není dodavatel jako každý jiný. Měl by nám poskytovat odbornou expertízu jako technický poradce a současně rychle a flexibilně reagovat na naše očekávání a případné problémy. Proto také spolupracujeme se společností Messer.

*Aleksandra Kuczka, Messer Polska*



# Zúčastněte se a užijte si výhru!

Jednoduše odpovězte na naši otázku týkající se aktuálního vydání časopisu „Gases for Life“ a vyhraje dárkový koš se zimními specialitami:

## Co znamená zkratka CCTS?

Řešení zašlete s heslem „Gases for Life-Gewinnspiel“ společně s vaším jménem a vaší adresou nejpozději do 27. ledna 2017 e-mailem na adresu: **angela.bockstegers@messergroup.com**

Pracovníci společností náležící ke skupině Messer a jejich rodinní příslušníci se soutěže bohužel nemohou zúčastnit. V případě většího počtu správných odpovědí rozhodne o vítězi slosování, vymáhání výhry právní cestou je vyloučeno.

**Hodně štěstí!**

Výhercem poslední výherní soutěže je **Knut Czepuck** z Ratingenu, Německo. Správná odpověď zněla „Barbecue“.

## — TIRÁŽ —

### Redakční tým časopisu Gases for Life

Zleva doprava:

**Marion Riedel, Zsolt Pekker, Kriszta Lovas, Marlen Schäfer, Christina Lengwenings, Dr. Joachim Münzel, Diana Buss, Dr. Christoph Erdmann, Annette Lippe, Peter Laux, Angela Bockstegers a Katrin Hohneck (na snímku nejsou: Benjamin Auweiler, Dr. Bernd Hildebrandt, Michael Holy, Dr. Dirk Kampffmeyer, Reiner Knittel, Roberto Talluto)**



#### VYDAVATEL

##### Messer Group GmbH

Corporate Communications  
Gahlingspfad 31, 47803 Krefeld, Německo

#### REDAKČNÍ TÝM

**Diana Buss** – odpovědná osoba  
Tel.: +49 2151 7811-251  
diana.buss@messergroup.com

**Angela Bockstegers** – odpovědná osoba  
Tel.: +49 2151 7811-331  
angela.bockstegers@messergroup.com

**Benjamin Auweiler**, Corporate Office  
benjamin.auweiler@messergroup.com

**Dr. Christoph Erdmann**, Production & Engineering  
christoph.erdmann@messergroup.com

**Dr. Bernd Hildebrandt**, aplikační technika  
bernd.hildebrandt@messergroup.com

**Michael Holy**, oblast střední Evropy  
michael.holy@messergroup.com

**Katrin Hohneck**, Medical Gases  
katrin.hohneck@messergroup.com

**Dr. Dirk Kampffmeyer**, aplikační technika  
dirk.kampffmeyer@messergroup.com

**Reiner Knittel**, oblast západní Evropy  
reiner.knittel@messergroup.com

**Peter Laux**, Corporate Office  
peter.laux@messergroup.com

**Annette Lippe**, Production & Engineering  
annette.lippe@messergroup.com

**Kriszta Lovas**, oblast jižní Evropy  
krisztina.lovas@messer.hu

**Dr. Joachim Münzel**, patenty a značky  
joachim.muenzel@messergroup.com

**Marion Riedel**, oblast západní Evropy  
marion.riedel@messergroup.com

**Marlen Schäfer**, Corporate Office  
marlen.schaefer@messergroup.com  
**Roberto Talluto**, aplikační technika  
roberto.talluto@messergroup.com

#### KONCEPCE A REALIZACE

**Brinkmann GmbH**  
Mevisenstr. 64a, 47803 Krefeld, Německo

#### REDAKCE

**Textová příprava: von Pekker!**  
Römerstr. 15, 79423 Heitersheim, Německo

#### TITULNÍ FOTOGRAFIE

**Mareike Tocha**  
Takustraße 7, 50825 Köln, Německo

#### PŘEKLAD

**Contextino GmbH**  
Elisenstraße 4 - 10, 50667 Köln, Německo

# Královská koupel

Termální lázně Sárvár vděčí za svůj vznik historickému zklamání. V 60. letech 20. století probíhal v tomto malém městě a západě Maďarska geologický průzkum s cílem objevit naleziště ropy, ale namísto toho se našla voda, a to hned dvakrát: voda o teplotě 43 stupňů v hloubce 1 200 metrů a o teplotě 83 stupňů v hloubce 2 000 pod povrchem. Exkluzivní termální lázně, jež byly v Sárváru v roce 2002 vybudovány, jsou jako jediné v Maďarsku členem Evropské společnosti královských lázní – „Royal Spas of Europe“. Hodnota pH místní lázeňské vody je prostřednictvím ekologicky i dermatologicky šetrného oxidu uhličitého od společnosti Messer udržována v neutrálním rozsahu 7 až 7,5.

*Mónika Zimányi-Csere, Messer Hungarogáz*

Foto: Sárvári Gyógyfürdő Kft.



[www.messergroup.com](http://www.messergroup.com)

