

## Svět je analyzován z Gerlingenu

U pitné a odpadní vody, stejně jako u různých chemikálií a farmaceutických substancí je nutné trvale sledovat jejich kvalitu. Použití zde proto nacházejí různé přístroje pro analýzu kapalin. Jedním z vedoucích dodavatelů této techniky je společnost pro měřicí a regulační techniku Endress+Hauser Conducta GmbH+Co. KG se sídlem v Gerlingenu v Německu, která se díky své schopnosti vystihnout potřeby trhu a uživatelů během necelých třiceti let rozvinula z malé provozovny ve firmu s celosvětovou působností.



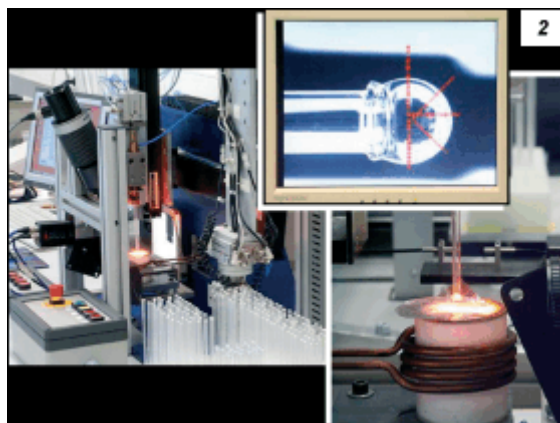
*Obr. 1. Závod společnosti Endress+Hauser Conducta ve Waldheimu*

Podnik Conducta byl založen v roce 1970 ve Stammheimu (Stuttgart) jako malá firma dodávající přístroje pro měření vodivosti při sledování kvality vody. Od roku 1977 patří do skupiny Endress+Hauser, společnosti působící po celém světě v oboru průmyslové měřicí a automatizační techniky, a nabízí přístroje pro měření mnoha parametrů. Centrála a jeden ze závodů společnosti Endress+Hauser Conducta se nyní nacházejí v Gerlingenu u Stuttgartu. Zvláště v posledních osmi letech společnost pod vedením Dr. Wolfganga Babela dosáhla významné pozice na světovém trhu. Jak se to podařilo?

### Zaměření na mezinárodní trhy

Velmi důležité je, že společnost Endress+Hauser Conducta se zaměřuje nejenom na německý, ale i na mezinárodní trh, z jehož aktuálních požadavků také trvale vycházejí veškerá rozhodnutí jejího managementu. Proto také v několika posledních letech akvizicemi získala mnoho vývojových a výrobních specializovaných firem právě v oblasti analýzy. Tím doplnila nejen svůj již dříve rozsáhlý sortiment přístrojů, ale i související know-how.

*Obr. 2. Automat na vyfukování skleněných membrán pro elektrody snímačů pH (vlevo celkový pohled, vpravo dole pírka se sklovinou, nahoře kontrolní zobrazení hotového výrobku)*



Dalšími faktory úspěšnosti jsou trvalá technická inovace produktů a souběžná optimalizace interních procesů ve firmě spolu s rozvojem automatizace výroby. V Gerlingenu, kde jsou vyráběny veškeré potřebné elektronické desky a kompletovány převodníky pro všechny parametry měřené při analýze kapalin, byla např. pro finální montáž převodníků Liquiline uvedena do provozu nejmodernější automatická robotizovaná linka na světě. Právě v měřicí technice pro analýzu kapalin jsou však technické vymoženosti, které umožňují dosahovat velkých úspor nákladů, využívány podstatně méně než v ostatních odvětvích měřicí a automatizační techniky. Proto se v tomto směru vyplatí investovat do výzkumu a vývoje, kde nyní pracuje 15 % ze všech 400 zaměstnanců společnosti. Úzce přitom spolupracují i s univerzitami, odbornými vysokými školami a Fraunhoferovým institutem.

### Specializace

Historie závodu Endress+Hauser Conducta ve Waldheimu (spolková země Sasko, obr. 1) začala v roce 1991 firmou se čtyřmi zaměstnanci, kteří přišli z Institutu pro měřicí a senzorovou techniku Kurta Schwabeho v Meinsbergu. V současné době zde pracuje více než 100 zaměstnanců a chloubou závodu je jedno z nejmodernějších zařízení na výrobu snímačů pro analýzu fyzikálních a chemických vlastností kapalin na světě. I zde je zárukou trvalého rozvoje nejen stále rostoucí poptávka po velmi

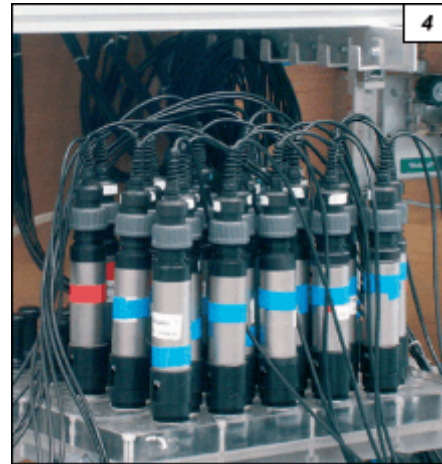
kvalitních elektrodách pro měření pH, ale také strategie neustávající inovace a automatizace. Příkladem může být vlastní vývoj světově unikátního robotického pracoviště na vyfukování citlivých skleněných membrán pro elektrody snímačů pH, které tak jsou poprvé vyráběny strojově a s trvale vysokou kvalitou (obr. 2).

*Obr. 3. Jedno z pracovišť finální montáže snímačů v závodě ve Waldheimu*

*Obr. 4. Stend pro hromadné ověřování snímačů pH ve Waldheimu*



Spolu s oddělením pro zpracování skla, které zabírá asi pětinu plochy závodu, se v areálu závodu nacházejí jednotlivé výrobní linky a zkušební stanoviště pro senzory, kterými lze po zkompletování měřit různé provozní parametry kapalin (obr. 3). Sem vedle pH patří také elektrická vodivost, obsah rozpuštěného kyslíku a chloru, obsah pevných částic, zákal, amoniakální a dusičnanový dusík, fosfor ve fosfátu a další. Jejich přesné hodnoty mají zásadní význam v mnoha odvětvích průmyslu a zvláště při ochraně životního prostředí. Podle slov Dr. Babela však waldheimský závod není jen „prodlouženým pracovním stolem“, podniku v Gerlingenu, ale právě naopak. Ve Waldheimu jsou koncentrovány kompletní vývoj a výroba sensoriky, tzn. že jsou zde navrhovány a vyráběny ty části přístrojů dodávaných společností Endress+Hauser, které přicházejí do kontaktu s měřeným médiem. Také tímto je závod ve Waldheimu, jako centrum pro analytické senzory, světově jedinečný.



Ve vlastních laboratořích a zkušebnách závodu mohou být simulovány podmínky dostatečně věrně odpovídající jak podmínkám v chemických provozech, tak i v úpravnách vody, což jsou dvě hlavní cílové oblasti použití senzorů ze závodu ve Waldheimu. Na zkušebních pracovištích je trvale ověřována kvalita právě vyráběných přístrojů, ale i parametry prototypů nových zařízení vyvíjených podle potřeb a představ zákazníků. Například na deseti specializovaných zkušebních stanovištích může být současně zkoušeno více než sto senzorů (obr. 4). Samozřejmostí jsou také porovnávání s produkty nejdůležitějších konkurentů. „Proto je vždy Endress+Hauser minimálně ‚o prsa‘ vpředu,“ říká vedoucí waldheimského závodu Dr. Axel Fikus.

### Správné rozdělení

K úspěchu rovněž přispívá organizační struktura společnosti Endress+Hauser. Celá skupina je rozdělena na výrobní závody (tzv. *product center*) a prodejní střediska (*sales center*), jakým je i Endress+Hauser Czech s. r. o. v Praze. Výrobní závody dávají své měřicí přístroje a systémy k dispozici prodejním střediskům do celého světa. Ta si z výrobních programů jednotlivých závodů sestavují nabídky odpovídající požadavkům jednotlivých průmyslových odvětví a zákazníků, provádějí poradenskou činnost a trvale pečují o své zákazníky a jimi používané přístroje a zařízení. Takovéto uspořádání trvale zaručuje těsný kontakt prodejních středisek se zákazníky a aktuálním děním na trhu.

Stálá snaha o dokonalost ve všech směrech se společností Endress+Hauser Conducta vyplácí: v roce 2004 vykázala obrat větší než 50 milionů eur.

(E+H)