



## Il trasduttore di pressione con cella di misura in ceramica CERTEC® soddisfa gli elevati standard dell'industria farmaceutica

A Bubendorf, comune elvetico che non raggiunge i quattromilacinquecento abitanti, nel bel mezzo del cluster **farmaceutico** della Svizzera, sorge la sede principale della CARBOGEN AMCIS AG, l'azienda specializzata in prodotti farmaceutici intermedi per i giganti del settore. Qui i **trasduttori di pressione VEGABAR 82** semplificano i processi e la qualificazione.

La richiesta di farmaci personalizzati è in aumento e con essa i requisiti in termini di qualità documentabile in ogni singola fase di processo. A fungere da motore dell'innovazione sono spesso aziende di modeste dimensioni, impegnate attivamente nella ricerca, in grado di gestire in maniera flessibile i propri processi e le procedure di autorizzazione, nonché di ottimizzare il lavoro e i costi tramite la standardizzazione. La CARBOGEN AMCIS AG impiega la **serie VEGABAR 80** poiché, grazie all'ampio campo di misura e alla cella di misura in ceramica CERTEC®, i trasduttori di pressione ad alte prestazioni soddisfano i requisiti richiesti per i bioprocessi, dalla fermentazione alla filtrazione, fino alla purificazione.



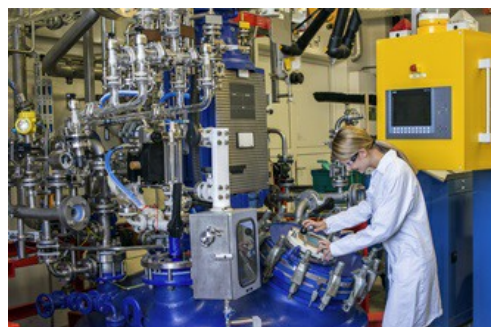
La sede principale della CARBOGEN AMCIS AG a Bubendorf, Svizzera.

L'impiego di meno strumenti si traduce in un risparmio in termini di impegno per la pianificazione, rischi connessi al materiale, costi di magazzino e tempo. Il grado di standardizzazione della produzione è uno degli elementi decisivi per decretare se un'impresa farmaceutica è ben equipaggiata per affrontare il futuro o se è destinata ad arrancare rispetto alla concorrenza a causa dei costi elevati e dell'eccessiva complessità dei modelli di processo. In considerazione dell'elevato dispendio per la qualificazione, Heiko Kaiser, Senior Manager Engineering & Maintenance presso CARBOGEN AMCIS AG, punta rigorosamente sulla riduzione della varianza degli strumenti. I sensori impiegati vanno quindi scelti in base alle prestazioni richieste dal processo più complesso. «Ogni genere di varietà crea inutile lavoro supplementare», afferma riassumendo l'approccio adottato. «Quanto più consolidiamo, tanto più risparmiamo. Questo vale anche per le risorse umane tutt'altro che abbondanti nella nostra regione farmaceutica. Un numero limitato di varianti facilita anche l'handling.» Una delle priorità del pool di ingegneri diretti da Heiko Kaiser era ridurre drasticamente il numero e la varietà di versioni dei sensori e dei componenti coinvolti nei processi. Si punta alla realizzazione di piattaforme uniformi che aiutano a controllare i costi di sviluppo e qualificazione.



Semplificano la qualificazione: presso la CARBOGEN AMCIS AG si impiegano per lo più trasduttori di pressione standardizzati e identici.

Il campo di misura particolarmente ampio è stato il fattore decisivo per la scelta del **trasduttore di pressione VEGABAR 82** come strumento standard presso la CARBOGEN AMCIS AG. Nell'industria dei processi, il versatile sensore con la cella di misura in ceramica a secco CERTEC® copre due terzi delle possibili applicazioni. Presso la CARBOGEN AMCIS AG, in diverse apparecchiature un singolo sensore sostituisce la coppia di strumenti necessaria in precedenza. La soluzione precedente forniva infatti il campo di misura necessario solamente tramite due strumenti installati l'uno accanto all'altro. Questo richiedeva più materiale che «causava molto lavoro inutile», spiega Kaiser.



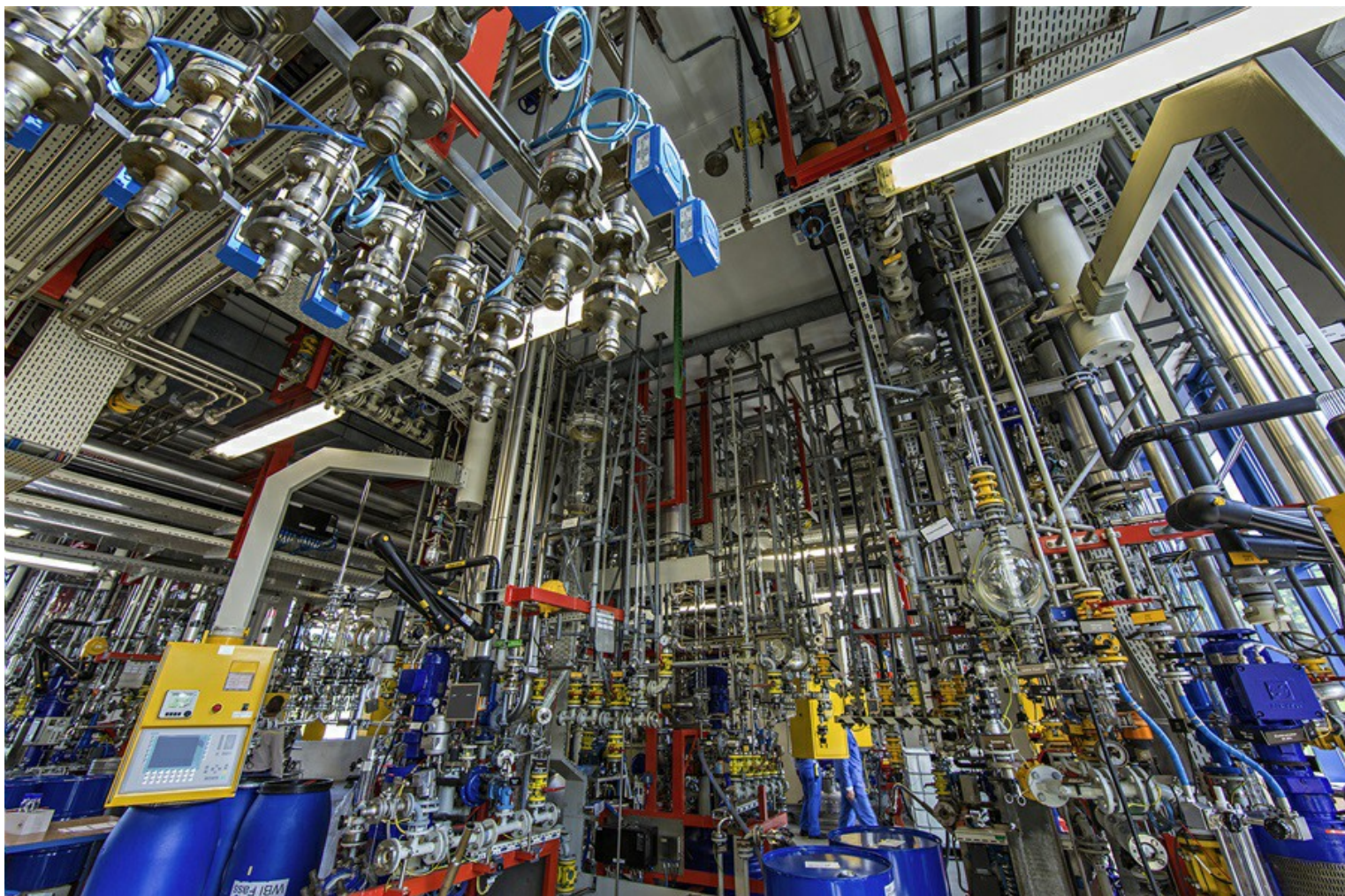
Controllo del processo attraverso la finestrella.

Tutti i **trasduttori di pressione VEGABAR 82** impiegati presso la CARBOGEN AMCIS AG sono muniti di una cella di misura in ceramica CERTEC®. Questo tipo di cella garantisce l'assoluta indipendenza della misura di pressione anche dalle variazioni di temperatura più repentine. La sua membrana è infatti munita di un rivestimento in oro sul lato opposto alla pressione che garantisce una straordinaria resistenza e registra con la massima velocità le variazioni di temperatura con una precisione di  $\pm 2$  K.



In molti processi farmaceutici, le variazioni di concentrazione nel corso delle reazioni avvengono nel giro di millisecondi.





Al giorno d'oggi, la standardizzazione è un importante fattore di successo per chi gestisce un impianto per prodotti farmaceutici.

Studi attuali evidenziano che la modularizzazione e la standardizzazione sono fattori decisivi per la futura differenziazione dei modelli operativi delle imprese farmaceutiche. La CARBOGEN AMCIS AG ha colto i segni del tempo: «Pianifichiamo e attuiamo miglioramenti di ampia portata e in futuro dovremo documentare sempre di più», afferma Kayser. «Le grandi imprese esternalizzeranno per quanto possibile le proprie calibrazioni, mentre quelle piccole dovranno occuparsene direttamente.» Rimane quindi molto da fare per tenere il passo con la costante trasformazione del mercato farmaceutico.

**Prodotti**



VEGABAR 82

**Settori**

