



## Des capteurs de pression à cellule de mesure céramique CERTEC® pour répondre aux exigences de l'industrie pharmaceutique

Bubendorf, près de Bâle, compte à peine 4 500 habitants, mais abrite le siège de la société CARBOGEN AMCIS AG, en plein cœur du cluster **pharmaceutique** suisse. L'entreprise est en effet spécialisée dans la fabrication de produits intermédiaires exclusifs pour les grands noms de la branche. Des **capteurs de pression VEGABAR 82** y simplifient les process et leur qualification.

La demande en médicaments personnalisés et les exigences de qualité et de traçabilité absolue augmentent sans cesse. Les moteurs de l'innovation nécessaire sont souvent de petites entreprises proches de la recherche, qui organisent leurs process et leurs procédures d'homologation avec flexibilité, et qui réduisent leurs coûts et leur charge de travail grâce à la standardisation. La société CARBOGEN AMCIS AG utilise les capteurs **VEGABAR Série 80**. En effet, grâce à leur plage de mesure étendue et à leur cellule de mesure céramique CERTEC®, ces capteurs de pression haute performance répondent aux exigences des bioprocess, depuis la fermentation et la filtration jusqu'à la purification.

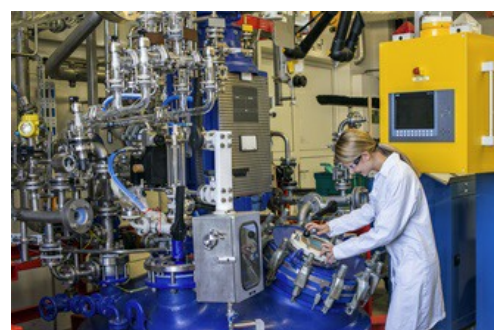


Le siège de la société CARBOGEN AMCIS AG se trouve à Bubendorf, près de Bâle en Suisse.

Moins d'appareils, cela signifie moins de planification, moins de risques matériels, moins de frais de stockage et moins de temps perdu. C'est notamment le degré de standardisation de la fabrication qui détermine si une entreprise pharmaceutique est parée pour l'avenir, ou si elle va prendre du retard sur la concurrence en raison de ses coûts trop élevés et de ses modèles de process trop complexes. Soucieux du coût élevé des procédures de qualification, Heiko Kaiser, directeur Ingénierie & Maintenance chez CARBOGEN AMCIS AG, mise beaucoup de la réduction du nombre de variantes d'appareils. Pour lui, les performances minimales des capteurs doivent permettre de répondre aux besoins des processus les plus exigeants. « Toute forme de variété, en fin de compte, représente un travail superflu, explique-t-il pour résumer sa priorité. Plus nous consolidons, plus nous réalisons d'économies, y compris en termes de main d'œuvre – une denrée rare, dans notre région pharmaceutique. Un nombre réduit de variantes est plus simple et plus rapide à manipuler. » Pour les ingénieurs qui entourent Heiko Kaiser, il était particulièrement important de réduire radicalement le nombre et la diversité des variantes de tous les capteurs et composants impliqués dans les process. Ils s'efforcent d'aboutir à des plateformes aussi homogènes que possible, ce qui les aide à contrôler leurs coûts de développement et de qualification.



Qualification simplifiée : CARBOGEN AMCIS AG utilise majoritairement des capteurs de pression standardisés, à la structure identique.



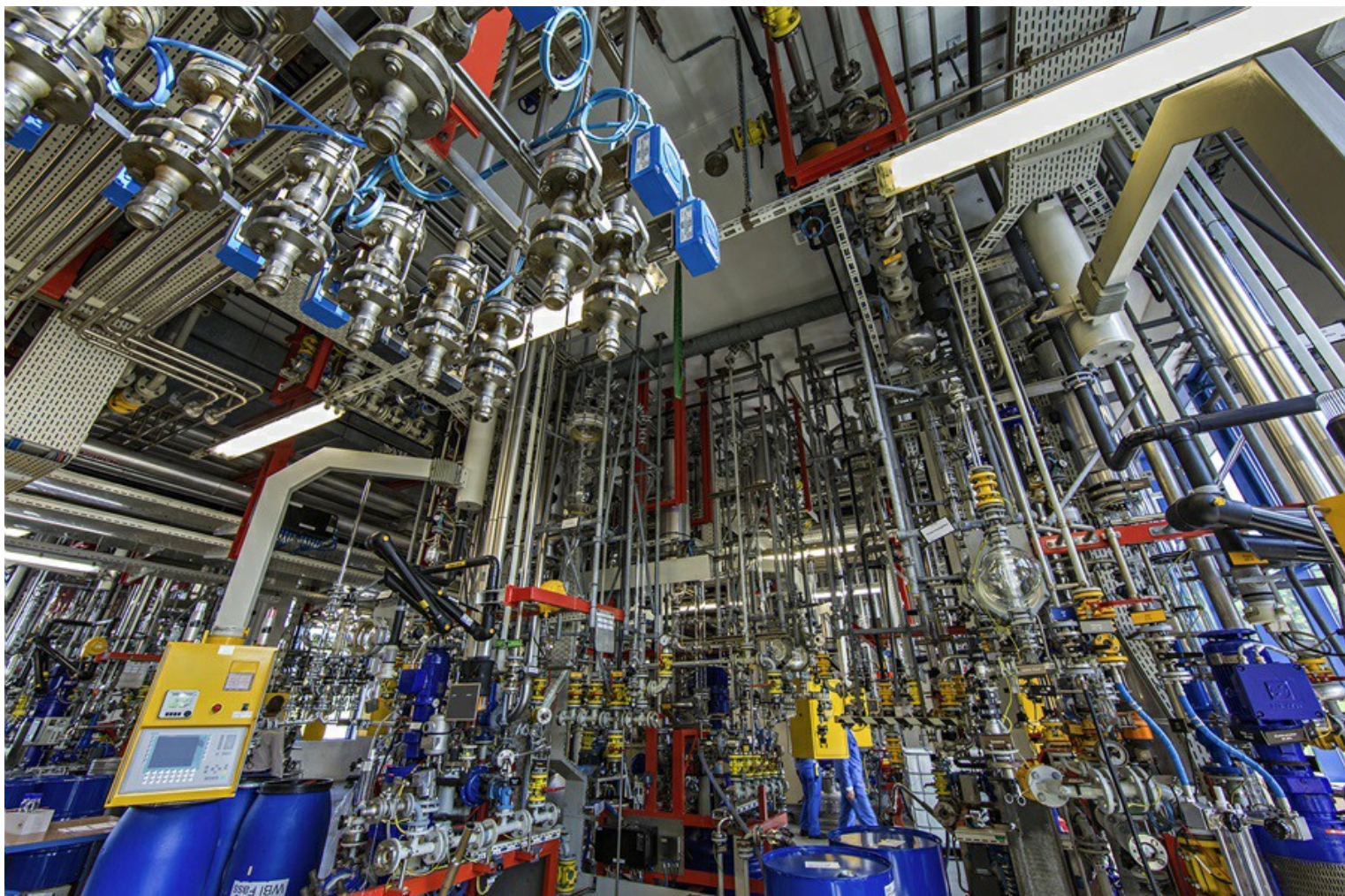
Le facteur qui a décidé CARBOGEN AMCIS AG à adopter les **capteurs de pression VEGABAR 82** comme appareils standard est leur plage de mesure particulièrement étendue. Avec leur cellule de mesure céramique sèche CERTEC®, ces capteurs polyvalents couvrent les deux tiers des applications envisageables dans l'industrie de process. Chez CARBOGEN AMCIS AG, ils s'utilisent désormais sur des réservoirs qui nécessitaient auparavant deux appareils. En effet, la solution de mesure antérieure ne parvenait à couvrir la plage de mesure exigée qu'à l'aide de deux capteurs montés en parallèle. Cela impliquait un surplus de matériel, « ce qui nous donnait beaucoup de travail en plus », résume Heiko Kaiser.

Deux précautions valent mieux qu'une : le hublot permet d'observer le process.

Chez CARBOGEN AMCIS AG, les **capteurs de pression VEGABAR 82** sont tous équipés d'une cellule de mesure céramique CERTEC®. Avec elle, les clients du secteur pharmaceutique peuvent être tranquilles : même en cas de variations brutales de température, rien ne perturbe la mesure de pression. Pour cela, la membrane du corps de base en céramique a été recouverte d'une pellicule d'or du côté opposé à la pression, ce qui lui confère une résistance extrême en lui permettant de capter presque instantanément les variations de température avec une précision de  $\pm 2$  K.



Dans de nombreux process pharmaceutiques, la concentration des solutions réactives varie en quelques millièmes de seconde seulement.



De nos jours, si vous exploitez une installation de production pharmaceutique, vous n'avez pas le droit de faire l'impasse sur la standardisation.

Des études récentes montrent que la modularisation et la standardisation pourront mener à des différenciations marquées dans les modèles d'exploitation des entreprises pharmaceutiques. Chez CARBOGEN AMCIS AG, on a clairement identifié les signes avant-coureurs : « Nous réalisons nos améliorations et notre planification à très long terme, et nous devons toujours faire nos preuves, explique Heiko Kaiser ; les grands externaliseront les étalonnages, mais les petits devront le faire eux-mêmes. » Il ne manquera certainement pas de travail pour s'adapter au changement perpétuel du marché pharmaceutique.

## Produits



VEGABAR 82

**Domaines**

