

Etude de cas

# Tout est dans le mélange : un parfum de crème glacée exceptionnel grâce aux capteurs Baumer.

Les capteurs de pression et de niveau, dans les cuves de mélange du producteur de crème glacée Froneri, minimisent les temps d'arrêt et garantissent un parfait mélange

Sur le site de Goldach, Froneri produit une grande variété de crèmes glacées et de produits surgelés pour des marques connues. Dans le cadre de l'optimisation des process, le producteur de crème glacée a modifié la surveillance des cuves de mélange en remplaçant les interrupteurs à flotteur par des capteurs Baumer. Les capteurs retenus sont le capteur de pression PBMN Flush et le capteur de niveau *CleverLevel*® LBFS. Leur tâche : avertir de la marche à vide d'une cuve de mélange et vérifier que l'appareil présent dans la cuve est approprié. La précision accrue des mesures réduit dorénavant les pertes de production au minimum et le process est devenu hautement efficace.



Sur le site de Goldach, Froneri produit des variétés de crème glacée et des produits congelés provenant de concédants de licence bien connus tels que Nestlé et Mondeléz.

Que ce soit à l'occasion d'un bain dans le lac, d'une récompense après l'école ou en dessert, une crème glacée est toujours un vrai régal pour les enfants comme pour les adultes. Certaines des variétés les plus appréciées sont produites chez Froneri, un producteur mondial de crème glacée qui emploie 10 000 personnes

dans des sites répartis dans 20 pays et qui propose une gamme de produits allant de la crème glacée à la glace biologique, en passant par la glace à l'eau et le sorbet sous différentes formes et saveurs. Froneri est un partenaire agréé de longue date de grandes entreprises telles que Nestlé et Mondeléz. Sur le site de



Dans le cadre de l'optimisation de la production, Froneri est passé des interrupteurs à flotteur aux capteurs Baumer pour la surveillance du niveau des cuves de mélange.

Goldach à Saint-Gall, Froneri produit des variétés de glace Mövenpick et Frisco sur cinq lignes de production dont Pralinato, Rakete, Cornetto et des glaces en pot pour les particuliers et la restauration. En basse saison, jusqu'à 50 tonnes de glace y sont produites quotidiennement. Cette quantité est pratiquement doublée en haute saison. La production d'une telle quantité de variétés de glace toutes aussi prisées les unes que les autres repose sur l'efficacité de la production. Pour cette raison, à Goldach, Froneri a remplacé les flotteurs des cuves de mélange par deux capteurs du spécialiste suisse des capteurs Baumer lors d'un processus d'optimisation : le capteur de pression PBMN Flush et le capteur de niveau *CleverLevel*® LBFS ont été retenus. L'utilisation des capteurs a augmenté la précision des mesures par rapport aux flotteurs. La sécurité des opérateurs a été notablement renforcée, car le risque d'une marche à vide de l'installation ou d'erreurs de production a été considérablement réduit. L'époque

des temps d'arrêt liés à ces risques est désormais révolue, le degré d'efficacité de l'ensemble de la chaîne atteint ainsi un niveau inédit.

### Une double solution pour un contrôle de process optimal

Tout est dans le mélange : la tâche des cuves de mélange consiste à brasser l'appareil de crème glacée et les différents arômes dans des rapports de mélange spécifiés avec précision. Pour garantir un résultat de process automatisé toujours conforme aux standards élevés de qualité, une surveillance continue par le biais de capteurs est impérative. Froneri a délibérément opté pour une double solution fondée sur un capteur de pression et un capteur de niveau. Les capteurs sont installés au fond de la cuve et leurs fonctions respectives se complètent idéalement. Le capteur de niveau *CleverLevel*® LBFS surveille le niveau des cuves et émet un signal lorsqu'une cuve est vide. De plus, le capteur LBFS détermine si le média présent dans la cuve est adapté et vérifie si le mélange de la cuve correspond à la variété de crème glacée à produire. Les opérateurs gagnent en sécurité et maîtrisent une production garantie conforme aux spécifications. Le capteur de pression PBMN Flush avec section de refroidissement, utilisée ici comme section de mise en température, fournit une valeur de niveau encore plus précise grâce à l'exactitude de la mesure de pression sur toute la plage de température. Ainsi, un contrôle optimal de la tâche de mesure est toujours assuré.

### Collaboration de longue date

Superviseur de l'automatisation à Froneri Suisse, Serkan Sezgin est responsable de l'optimisation des process, en étroite collaboration avec les responsables de l'installation. Baumer est pour lui un partenaire essentiel dans ses prises de décision : « Ils comprennent nos



Le capteur de pression hygiénique PBMN Flush et le contacteur de niveau *CleverLevel* LBFS surveillent le niveau dans les cuves de mélange. Grâce à la précision des capteurs, les temps d'arrêt ont pu être considérablement réduits.



applications et leurs suggestions proactives sont des éléments clés », commente Sezgin. « Par exemple, l'utilisation du capteur de pression supplémentaire fut une idée de Baumer. Ces recommandations d'experts dynamisent nos process comme dans le cas présent : grâce à ces capteurs précis et à la double protection, nous avons pu réduire considérablement les temps d'arrêt. » La collaboration entre Froneri et Baumer existe de très longue date. Thomas Schneider, chef de produit chez Baumer, est l'interlocuteur privilégié de Froneri. « En qualité de consultants et de prestataires de services, nous ne nous limitons pas à vendre des produits

isolés, mais à entretenir des partenariats fondés sur le long terme avec nos clients », commente Schneider. « Nous apprenons ainsi à mieux connaître leurs besoins et leurs souhaits. Nous mettons à profit ces connaissances pour les aider activement à relever les défis et à adopter des mesures d'optimisation.

Grâce à cette collaboration de longue date, plusieurs générations de capteurs ont déjà été installées chez Froneri. « Intégralement conformes à toutes les normes en vigueur en matière de sécurité et d'hygiène alimentaires, les capteurs Baumer sont un grand atout pour notre entreprise, » ajoute Sezgin. « Cet aspect est essentiel pour nous. » L'intégration des capteurs dans les installations s'est déroulée à la satisfaction du client. « L'installation et la manipulation des capteurs sont très simples », poursuit Sezgin. « Nous avons enregistré le paramétrage sur notre serveur et, à la suite du



En plus des capteurs PBMN Flush et *CleverLevel* LBFS dans la cuisine de mixage, Froneri s'appuie également sur les capteurs de Baumer pour les congélateurs de crème glacée. Des capteurs de pression et de température sont utilisés ici.



En tant que superviseur de l'automatisation à Froneri Suisse, Serkan Sezgin est responsable de l'optimisation des processus, en étroite collaboration avec les responsables hiérarchiques.

remplacement d'un capteur, il est très simple de procéder à la modification. » Ceci permet à Froneri de se concentrer pleinement sur la production de ses crèmes glacées – pour le plaisir du grand nombre d'amateurs de glace dans le monde entier qui n'en seront jamais privés et en apprécieront la qualité hors pair.

En plus des capteurs PBMN Flush et *CleverLevel*® LBFS dans les installations de mélange, Froneri fait également confiance aux capteurs Baumer pour la congélation de la crème glacée : le capteur de pression *CompiPress*® PFMN surveille la pression dans la conduite d'alimentation, tandis que le capteur de température *CompiTemp*® TFRN enregistre la température du média. Les deux capteurs sont équipés d'un écran tactile qui affiche immédiatement les valeurs mesurées. Les différentes couleurs programmables de l'écran sont un outil appréciable. Il est ainsi possible de contrôler à distance si le déroulement de la production est conforme ou si l'intervention d'un technicien est requise.

Pour plus d'informations :  
[www.baumer.com/cleverlevel](http://www.baumer.com/cleverlevel)  
[www.baumer.com/pressure](http://www.baumer.com/pressure)



AUTOR  
Thomas Schneider  
Product Market Manager  
Baumer Electric AG