



## オーストリア・トゥルンのAGRANA製糖工場： 糖汁のインライン°Brix測定



→ 使用中のL-Sonic 5100 SSTバージョン

## 信頼性の高いインラインプロセスセンサ： アントンパールのL-Sonic 5100による糖汁の°Brix測定

### 人生の甘美

砂糖は私たちの日常生活に欠かせないものであり、世界中で大量に加工、消費されています。今日の砂糖の大部分は、地理的な条件に応じて、テンサイまたはサトウキビから生産されています。砂糖は世界経済において非常に重要な役割を果たしており、今後数十年で需要はさらに増加すると予想されています。アントンパールは、プロセスセンサのポートフォリオとインライン測定ソリューションにより、多くのグローバルな砂糖生産者の成功に貢献しています。

### グローバルプレイヤー2社による1つのサクセスストーリー

AGRANAグループは、オーストリアの砂糖、デンプン、エタノール燃料のメーカーであると同時に、果物加工分野でも主要なプレイヤーとして知られており、ウィーン証券取引所に上場しています。同社のサクセスストーリーは、1988年にオーストリアの砂糖・デンプン産業の持株会社として始まりました。現在、AGRANAグループは世界中に多くの砂糖、デンプン、果物、エタノール生産施設を保有し、オーストリア、ハンガリー、チェコ、スロバキア、ルーマニア、ボスニア・ヘルツェゴビナに製糖専用施設を保有しています。AGRANAの人気のある砂糖商品「Wiener Zucker」（オーストリア）は、地元で収穫されたテンサイと輸入されたサトウキビを使用して、こうした生産施設で製造されています。



→ オーストリア・トゥルンにあるAGRANAの製糖工場 (© AGRANA)

「アントンパー  
ルのL-Sonic 5100  
音速計による24  
時間365日のシー  
ムレスな製造監視  
のおかげで、生  
産シーズンを通し  
て、AGRANAの最  
高品質基準に則っ  
た砂糖を製造でき  
ています」

トーマス・ウォールナー氏、  
ワークショップ・インライン  
プロセス計装責任者、  
AGRANAオーストリア・トゥ  
ルン工場

AGRANAのサクセスストーリーは、オーストリアのニーダーエスターライヒ州トゥルンにある工場から始まります。この製糖工場は1937年に設立され、現在では同国におけるAGRANAの主要な砂糖製造・貯蔵拠点となっています。ヨーロッパで2番目に大きな砂糖サイロがあり、地元で収穫されたテンサイから高品質の砂糖製品を精製しています。

グローバルプレイヤーとして、最高品質の砂糖を供給することは極めて重要です。インライン音速計を使用して、アントンパールとAGRANAの2社はトゥルン工場の最高品質の砂糖だけがヨーロッパ中のスーパーマーケットの棚に並ぶことを保証しています。「アントンパールのL-Sonic 5100音速計による24時間365日のシームレスな製造監視のおかげで、生産シーズンを通して、AGRANAの最高品質基準に則った砂糖を製造できています」と、ワークショップ・インラインプロセス計装責任者のトーマス・ウォールナー氏は語ります。

#### テンサイの加工：ノウハウと経験が不可欠

テンサイの加工には、ノウハウと経験豊富な従業員が必要です。テンサイは、優しく丁寧に扱う必要があります。また、テンサイは貯蔵時間が長くなるほど分解が進むため、生産シーズン中は、収穫したテンサイをできるだけ早く加工することが重要になります。アルカリ度と糖度も急速に低下するため、トゥルン工場全体でスムーズかつ効率的に操業する必要があります。

糖汁の°Brixをインライン測定する装置を選ぶ際、トーマス・ウォールナー氏にとって、アントンパールのL-Sonic 5100は当然の候補でした。「アントンパールのL-Sonic 5100インラインセンサは、テンサイのシーズンを成功裏に終える上で大きな役割を果たします。」センサの設置は簡単でした。L-Sonic 5100の利点のひとつは、既存の工場設備に簡単かつコスト効率よく導入できることです。直感的に使用でき、事前のトレーニングも不要です。

さらに、L-Sonic 5100音速計は、期待していた°Brix濃度を即座に表示しました。設置以来、すべてのセンサが現場で稼働し、信頼性の高いインライン測定値を提供しています。「L-Sonic 5100のおかげで、オンラインの測定値に対する信頼性が増したため、時間のかかるラボ測定を削減できています」と、ウォールナー氏は述べています。

アントンパールは、インライン°Brix測定用に、AGRANAのトゥルン工場に4台のプロセス用音速計を設置しました。これにより、マイクロ波技術をベースとした競合装置の置き換えにも成功しています。

- 1台L-Sonic 5100 SSTバージョン  
(シンジュースタンク～蒸発缶)
- 2台L-Sonic 5100 SSTバージョン  
(蒸発缶)
- 1台L-Sonic 5100 SSTバージョン  
(蒸発缶～シックジュースろ過機)



→ 生産パイプラインに設置されたL-Sonic 5100 SSTバージョン

「L-Sonic 5100のおかげで、オンラインの測定値に対する信頼性が増したため、時間のかかるラボ測定を削減できています」

トーマス・ウォールナー氏、  
ワークショップ・インラインプロセス計装責任者、  
AGRANAオーストリア・トゥルン工場

詳細はこちら



[www.anton-paar.com/  
apcss-lsonic](http://www.anton-paar.com/apcss-lsonic)

測定装置 : L-Sonic 5100 SSTバージョン

測定パラメーター : °Brix

サンプル : 糖汁

精度 : ±0.1%以内

サンプル処理能力 : 24時間365日