

Presse-Information

Datum: 16.09.19

Anlage:

Kennziffer: PR-0043-ALS-290819-BEET

KWS kommerzialisiert mit dem BEETROMETER™ die Zuckermessung von Rüben Zuckergehalt in 20 Sekunden dank NIR-Spektroskopie von Polytec

Das innovative und voll automatisierte NIR-Analysesystem mit dem Namen BEETROMETER™ des Pflanzenzüchtungsunternehmens KWS SAAT SE & Co. KGaA bestimmt innerhalb von 20 Sekunden den Zuckergehalt von Rüben. Damit gibt es die Möglichkeit eine chemische Analyse im Labor zu ersetzen. Nach intensiver Forschung und jahrelangem erfolgreichem Einsatz im Züchtungsumfeld wird das System nun kommerziell implementiert, erstmalig bei einem namhaften Zuckerproduzenten in den USA. Das kompakte BEETROMETER™ ist sowohl für den stationären Einsatz in Zuckerfabriken als auch für den mobilen Gebrauch direkt im Feld konzipiert.

KWS hat dabei unter anderem mit Polytec, dem Entwickler und Hersteller für optische Messtechnik, zusammengearbeitet. Von Polytec stammt das robuste Nah-Infrarot Spektrometer (NIRS) – das wichtigste Element des BEETROMETERS™. Der automatisierte Inline Messprozess ist denkbar einfach: Zunächst werden die Rüben in etwa gleichgroße Teile zerhackt und auf ein Förderband transportiert. Mit der breitbandigen Lichtquelle werden die Rübenstücke beleuchtet. Die Oberfläche absorbiert einen Teil des Lichts und reflektiert einen weiteren Teil zum NIR-Spektrometer zurück. Der Zuckergehalt der Rüben wird durch die Lichtintensität, welche aus den verschiedenen Wellenlängenbereichen zurückgestrahlt wird, bestimmt. Um eine repräsentative Probenmenge von etwa 30 kg zu vermessen, dauert dieser Prozess lediglich 20 Sekunden. Die BEETROMETER™ Kunden profitieren demnach von einigen Vorteilen der NIR-Spektrometer-Technologie von Polytec: Das System misst vollautomatisch, bei hohem Probendurchsatz, berührungsfrei und Inline große Probenmengen, benötigt keine chemische Vorbehandlung und reduziert damit auch den Personalaufwand erheblich.

Link:

Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen
Christina Petzhold
Tel. 07243-604-3680

Presse-Information

Datum: 16.09.19

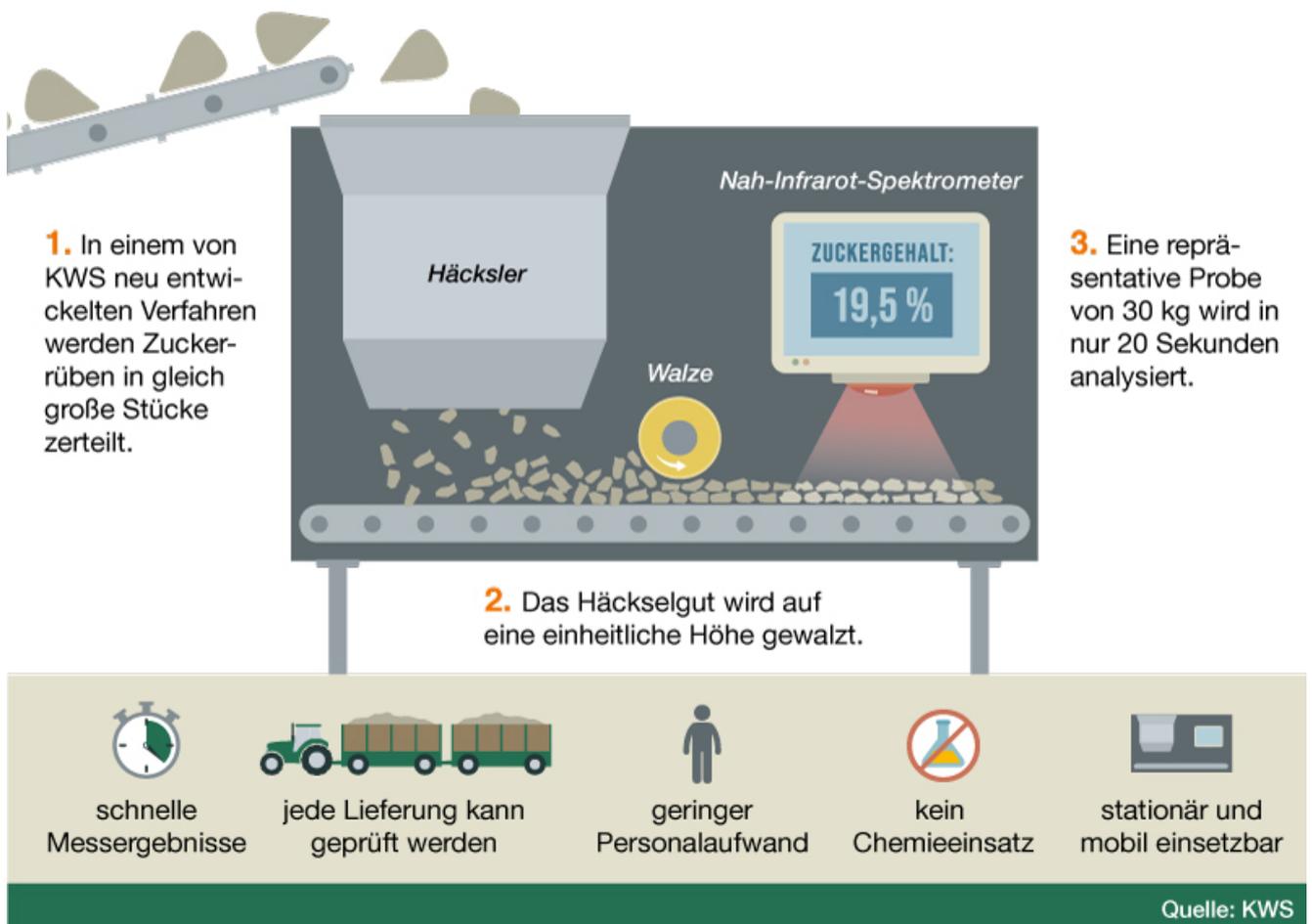
Anlage:

Kennziffer: PR-0043-ALS-290819-BEET

<https://www.kws.com/corp/en/products/sugarbeet/progress-made-by-innovation/production-and-quality-management/kws-beetrometer/>

Zuckermessung stark vereinfacht

KWS hat ein Verfahren entwickelt, mit dem es möglich ist, in nur 20 Sekunden den Zuckergehalt von Zuckerrüben zu ermitteln.



Abdruck honorarfrei – Beleg erbeten

Zuständig bei Rückfragen
Christina Petzhold
Tel. 07243-604-3680