



VEGAPULS 64 能可靠地测量水果和蔬菜加工中的物位

最佳的生产工艺确保维生素补给

该企业坐落在弗兰克地区的果思海姆镇，在这里，压制、切碎和捣烂成泥的早已远远不止苹果这一种了。这家Gruenewald国际贸易公司的子公司全年致力于将水果和蔬菜加工成高品质的果蔬制品。该加工厂使用的原料包括本地产的有果实的水果和浆果以及蔬菜，还有来自异国的热带水果。

“我们的重点在于对蔬果进行压榨、捣碎、调温和调湿以及罐装”，该生产厂的厂长伯恩·蒂尔曼这样说。制成的果泥、果汁香料、浓缩物和各种配置品以及冷冻产品的买家都是国际饮料和食品集团公司。除了苹果泥和胡萝卜泥等被罐装到瓶装婴儿食品中之外，某些浓缩品也被用作染料。通常，香草冰淇淋之所以很美味，是因为它含有β胡萝卜素，而这恰恰来自经Mainfrucht公司加工的胡萝卜。

为了满足客户对品质的高要求，蒂尔曼宁愿对原料及其后续加工情况检查两次。公司与本地地区的协议农民密切合作。在此，供应链始于良好的储备。农民供应的农产品要经过仔细检查和分析。因为只有用不受污染的原料才能加工出具有最高品质的终端产品。工厂里有一幢冷藏大楼，其中包含有12,000个以上托盘存放位置，它们确保在收获较少的月份也可以让设备满负荷运转。

必须始终根据不同的果蔬种类来调整加工工艺，或随时将加工工艺调整至适合当前状态。胡萝卜的加工工艺与蓝莓的不同。采用最先进的技术和电脑来控制生产过程，这样才能确保对珍贵的蔬果产品进行保护性的加工。



位于德国弗兰克地区的Mainfrucht 公司加工果蔬产品。

该公司自2000年以来就入驻的坐落在Gochsheim的工厂是由伯恩·蒂尔曼规划和设计的，他了解这里的每一个储罐、每一个配件和每一台测量仪表，甚至对它们的每一个细节都了如指掌。他的结论是：

”

“购买的不仅只是一台测量仪表，还有服务和仪表的可靠性。我想得到的是一个可靠的伙伴，而不仅仅是一个供应商。在物位测量方面，我们几乎只用 VEGA 提供的传感器。30多年来，只要一出现问题，VEGA 就会立即赶赴现场，这一点我非常珍视。”

在生产基地的众多储罐中，通过VEGA 的静压式压力变送器测量物位，但也有VEGAPULS 61、62、63 和 65型雷达物位测量仪表。至今，总共有100 台不同的 VEGA 传感器在使用中。

在胡萝卜加工线上使用的是最新的 VEGAPULS 64 型雷达传感器。首先要将胡萝卜置于蒸汽下，这样便于削皮。通过一台 VEGABAR 型压力变送器来调节顶部的压力。随后通过带有研磨机的螺旋输送机将胡萝卜捣烂，然后送入槽式炉中加热。该过程末端安装了一台 VEGAPULS 64，它不仅能够对溢流发出警告，也能监督剩余排空情况。“压力变送器的测量至今没有获得令人满意的结果，问题不是出在测量仪表上，而是出在安装方面”，伯恩·蒂尔曼这样解释。



用一个自转的加热线圈在槽式炉中加热蔬菜，而 VEGAPULS 64 则在其中连续监视物位。

槽式炉含有一个可以自转的加热线圈和几个内装件。容器的出口在底部呈锥形。在滚烫的胡萝卜烂泥中，总是会出现气孔。“这经常会导致发生溢流”，伯恩·蒂尔曼回忆道。此外，由于出现桥接现象，以致无法用静压式传感器在容器的最低点处正确测量物位，由此在其排空期间经常存在余量。

”

“自从安装了 VEGAPULS 64 后，我们没有再听到来自测量地点的抱怨，这是一个很好的征兆”，伯恩·蒂尔曼笑称。

VEGAPULS 64 之所以也能在这一很狭窄的安装地点进行可靠的测量，原因在于它的开口角相比要窄小得多。同时，它拥有一个很大的动态范围。至今，市场上还没有能够覆盖类似动态范围的用于液体应用场合的雷达传感器。这意味着，即便在有冷凝物或附着物时（这里指的就是天线上的胡萝卜烂泥），也能进行可靠的测量。此外，也可以很贴近容器底面进行测量。



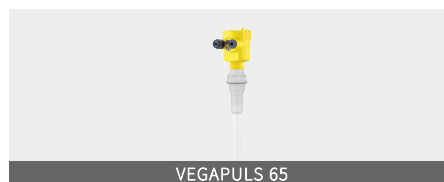
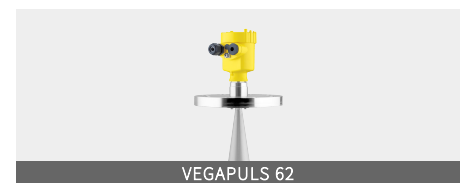
雷达传感器也被用于四个容量分别达到 500,000 升的料仓上，料仓中不仅储存有浓缩胡萝卜汁，还有浓缩苹果汁。在这些应用场合，已经为服务了 15 年之久的 VEGA 传感器制定了更新换代计划。传感器在那里测量库存情况并对溢流和空转发出警告。在物位测量方面，在大型储罐上，至关重要的的确是精确到毫米的精度，而新技术自然在这方面具有优势。由于可以使用现有的过程接口，因此可以很方便地将传感器安装到现有的接口上。在这里，调试也毫无困难，四个 VEGAPULS 64 型传感器能可靠并精确地测量物位。

VEGAPULS 64 能测量物位至储罐的底部。

这两种应用虽然迥异，但是它们都清楚地显示了 VEGAPULS 64 的通用优势，无论是在小型容器 (料槽) 还是在大型料桶 (储仓) 中，也无论是在酷热的环境下还是在具有很多内装件的容器中。



产品





满足食品加工业卫生高要求的测量仪表。

行业应用