

最大程度的确保过程可靠性

用于海洋牧场的物位和压力仪表

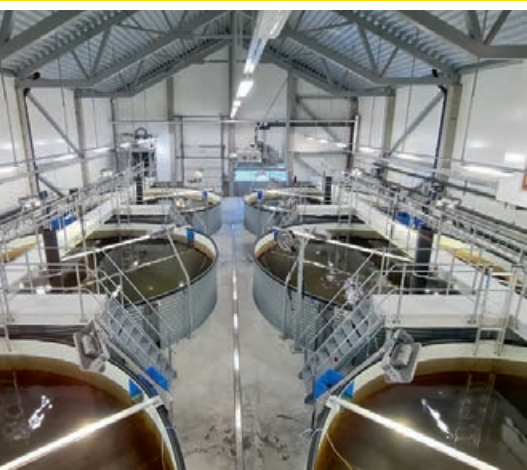
着眼长远 **VEGA**

仪表概览

连续式物位测量					
仪表类型		测量范围	过程连接	过程温度	过程压力
VEGAPULS C 22 用于连续液位测量的带电缆雷达仪表		可达 15 m	螺纹G1½, 1½ NPT	-40 ... +80 °C	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)
VEGAPULS 31 用于连续液位测量的紧凑型雷达仪表		可达 15 m	螺纹G1½, 1½ NPT	-40 ... +80 °C	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)
VEGAPULS 64 用于液位的持续性液位测量的雷达仪表		可达 30 m	螺纹G¾, ¾ NPT, 法兰连接自DN 50, 2", 龙门框	-196 ... +200 °C	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
VEGAPULS 69 用于料位的持续性物位测量的雷达仪表		可达 120 m	螺纹G½, ½ NPT, 法兰连接自DN 80, 3", 龙门框, 锁紧法兰从 DN 80, 3" 起	-40 ... +200 °C	-1 ... +3 bar (-100 ... +300 kPa)
VEGAPULS Air 23 通过无线电技术传输测量值的自供电式仪表		可达 3 m	带胶粘剂, 拉带, 天花板安装	-20 ... +60 °C	-

限位检测					
仪表类型		测量范围	过程连接	过程温度	过程压力
VEGACAP 64 用于物位极限测量的电容式限位开关		绝缘杆可达 6 m	螺纹 G¾, ¾ NPT, 法兰连接自DN 25, 1"	-50 ... +200 °C	-1 ... +64 bar (-100 ... +6400 kPa)
VEGAPOINT 24 用于糊状和粘性介质测量的紧凑型电容限位开关		-	螺纹G½、½ NPT, 卫生型通用适配器	-40 ... +115 °C	-1 ... +25 bar (-100 ... +2500 kPa)
VEGAPOINT 31 用于轻质散装固体测量的紧凑型电容限位开关		-	螺纹G½、½ NPT, 卫生型通用适配器	-40 ... +115 °C	0 ... +25 bar (0 ... +2500 kPa)
VEGAWAVE 61 用于粉体测量的振动料位开关		-	螺纹G½、½ NPT, 法兰连接自DN 50, 2"	-40 ... +150 °C	-1 ... +6 bar (-100 ... +600 kPa)

压力测量					
仪表类型		测量偏差	过程连接	过程温度	过程压力
VEGABAR 82 带陶瓷测量元件的压力变送器		0.2 % 0.1 % 0.05 %	螺纹G½, ½ NPT 法兰连接自DN 15, 1½"	-40 ... +150 °C	-1 ... +100 bar (-100 ... +10000 kPa)



水产养殖

安全健康的饲料

生产过程中的工艺步骤包括从原料粉碎、预处理和制粒到干燥和运输，VEGA仪表监控并确保遵守所有的配方和规范。用雷达进行非接触式测量可避免饲料颗粒的粉碎，结果是饲料以最佳方式维持鱼的营养，并保持其理想的大小和在水中的稳定性。

正确质量和数量的水

液位仪表能够可靠地应对所有环境条件，监测水产养殖水箱、生产设施和泵站中的水量和水质，在发生液位偏差时可提供及时的警报信息，并对任何质量下降做出快速响应。

健康的鱼类种群

除了寄生虫（如鲑鱼虱子和细菌）外，将所有重要的化学剂参数保持在最佳浓度是确保鱼类种群健康的重要先决条件；VEGA液位和压力仪表能确保操作人员随时了解相关参数，同时仪表的齐平安装方式能有效保护鱼群避免受到伤害。

遵守所有环境法规

通过对环境兼容性的持续监测，来确保水产养殖的可持续性。因此，可以大大减少由于水源开采、土地使用、废水排放或药品和化学品的使用所造成的对经济和社会的影响。



用于海洋牧场的测量技术

本手册为您介绍物位和压力测量技术的应用实例，您可以了解哪些仪表适用于您的应用。

- | | | | |
|--------------|---------|---------------|---------|
| ■ 养殖池 | 液位测量 | ■ 鱼饲料储罐 | 物位和限位测量 |
| ■ 大颗粒污垢的过滤系统 | 压差和限位测量 | ■ 除虱系统 | 压力测量 |
| ■ 饲料料仓 | 物位和限位测量 | ■ 青贮罐 | 液位和限位测量 |
| ■ 饲养驳船 | 物位测量 | ■ 含有清洁剂的IBC容器 | 液位测量 |

更多应用请浏览：

www.vega.cn/aquaculture

关于VEGA

VEGA Grieshaber KG是一家在全球范围内运作的过程测量仪表制造商。其产品系列包括用于物位、极限物位和压力测量的仪表，以及用于集成到过程控制系统中的仪表和软件。

VEGA于1959年在德国黑森林地区创办，如今在全球拥有1,750名员工，其中超过800名在位于黑森林的希尔塔赫小镇的总部工作。他们中的每一位都热衷于为各行各业的应用需求寻找最佳解决方案。





可靠

在恶劣的环境条件（如风、雨、雪）下可以获得可靠的测量结果

经济

运行免维护

用户友好型

由于采用了理想的安装配件，故安装简便

应用范围

养殖池内的液位测量

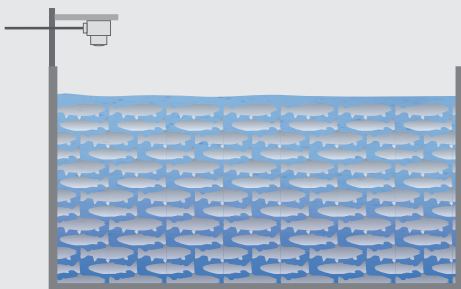
在理想的养殖条件下，种类繁多的鱼类生活在海上或近海中的内置和外置人工养殖池中。这里的关键在于，水池必须得到可靠的防渗漏保护，同时始终充满淡水。排空和加注养殖池时，可靠的泵监测也很重要。所有这三大因素都有助于提高饲养效率，并对养殖系统的成功做出重大贡献。



VEGAPULS C 22

用雷达在养殖池中进行非接触式液位测量

- 采用非接触式液位测量可确保与鱼类无接触
- 即便气候条件恶劣，也能确保安全的测量结果
- 因测量结果可靠，故可保持鱼类养殖池的恒定条件





可靠

即使有附着物，也可以可靠测量

经济

由于齐平设计，实现最佳清洁效果

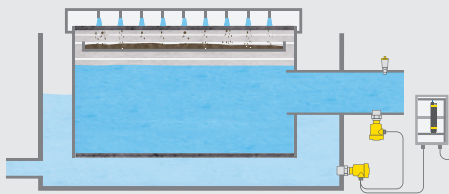
用户友好型

通过蓝牙无线操作与智能手机或PC进行配置

大颗粒污垢的过滤系统

测量过滤系统中的压差和限位

对于岸上系统，必须通过可靠的过滤功能来确保水质达到规定的要求，这是通过机械鼓式和盘式过滤器实现的。在多级系统中，根据水池中的水位，使用喷嘴进行自动冲洗。鱼类也需要水中有适量的氧气。水被净化后，通过压缩机再次注入数量正确的氧气。在整个过程中，必须保证水流和足够的氧气，这一点可通过可靠的压差和限位测量来实现。



VEGABAR 82

过滤系统中的电子压差测量

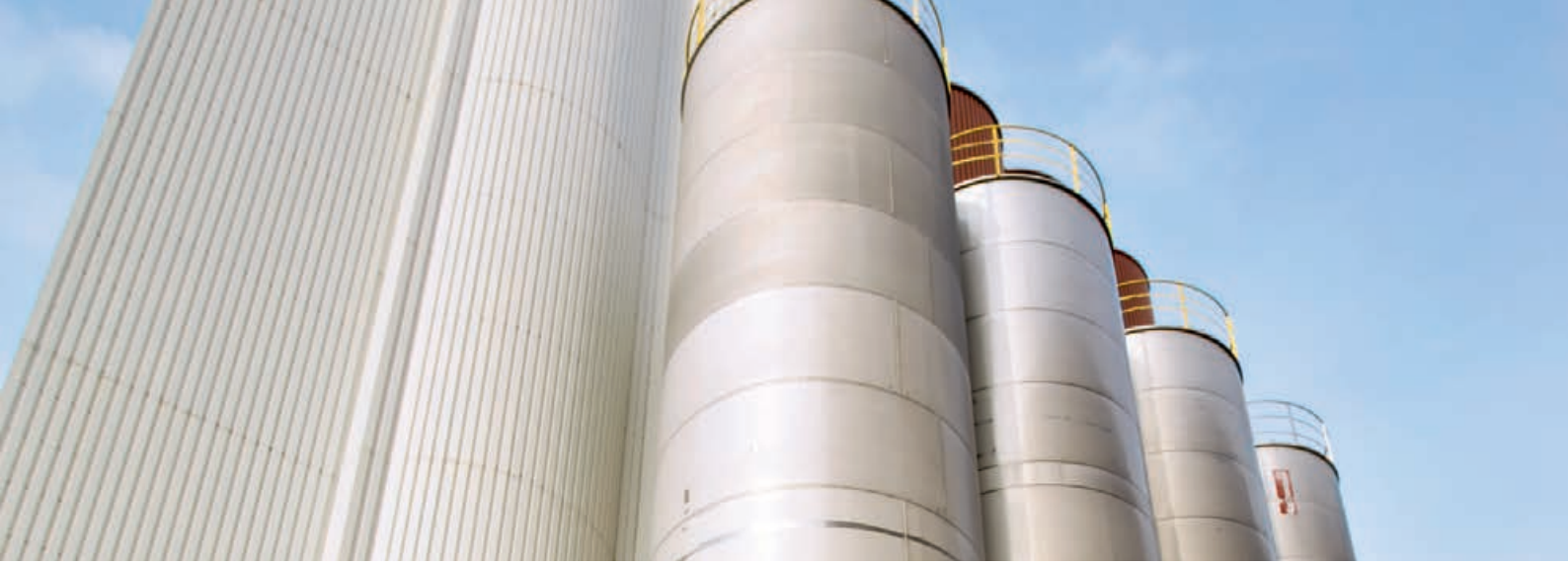
- 因陶瓷测量元件无磨损，故维护和保养成本很低
- 由于采用了防潮测量元件，故系统的运行长期稳定可靠



VEGAPOINT 24

电容式限位开关，用于防止空转

- 可靠的开关点，对附着物不敏感
- 调试简单，无需调整
- 360° 状态显示，方便识别开关状态



可靠

因测量结果可靠，故可确保及时补给

经济

始终能提供最佳的库存量和理想的混合比例

用户友好型

利用VEGA库存系统可实现自动订购

饲料料仓

饲料料仓中的物位测量

除了鱼类之外，饲料系数，即所谓的“鱼进-鱼出”比例，决定了所需的饲料量和正确的饲料成分，这需要可靠的物位测量值才能及时提供和优化饲料成分。饲料库存从生产到交付再到输出的库存量都能可视化并对它们进行安全管理，并由VEGA库存系统触发自动订购过程。



VEGAPULS 69

用雷达在饲料料仓中进行非接触式物位测量

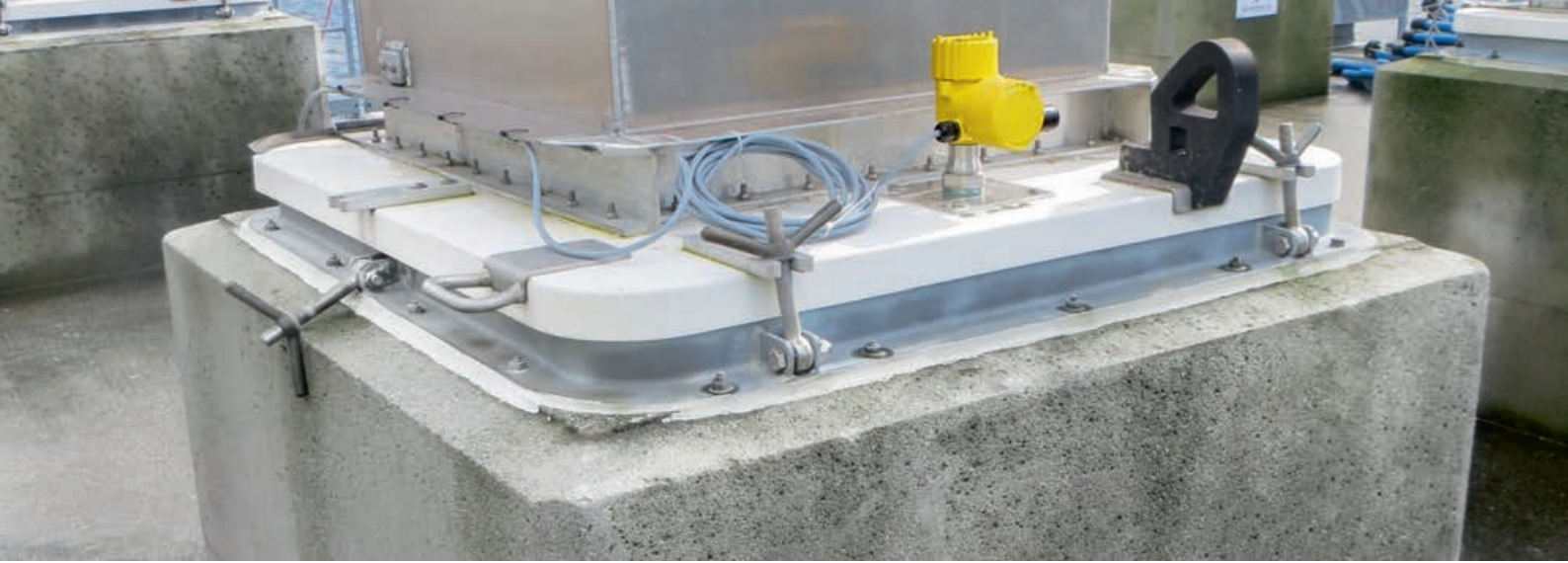
- 因采用非接触式测量原理，故运行免维护且无磨损
- 测量可靠，不受灰尘和噪音的影响
- 通过集成的旋转支架和智能手机可以方便地校准测量仪表



VEGA库存管理系统

用于记录数据和将物位数据可视化的软件

- 可以很方便地全天候随时访问现场数据
- 保证物位信息的准确性和时效性
- 通过众多功能简化管理



可靠

测量仪表几乎不受附着物和污垢的影响

经济

测量仪表绝对免维护

用户友好型

可从各个方位读取物位

饲养驳船

在分配饲料颗粒时测量物位和限位

通过储罐中的自动系统来给鱼类喂食饲料。为此，在位于“饲养池”旁边的浮动系统中多个储料容器。这些容器都受到持续监测，确保可靠地测量输出的饲料量。这样，便可以在整个使用寿命期间确保均匀地分配饲料量。



VEGAPULS 69

用雷达在储罐内进行非接触式物位测量

- 测量可靠，不受尘埃和附着物的影响
- 无线数据传输和远程诊断方便易行
- 由于良好的聚焦能力，因此可获得精确的测量结果



VEGA库存管理系统

用于记录数据和将物位数据可视化的软件

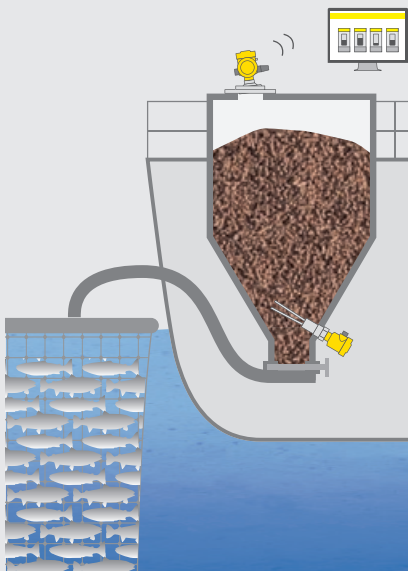
- 可以很方便地全天候随时访问现场数据
- 保证物位信息的准确性和时效性
- 通过众多功能简化管理



VEGAWAVE 61

用于在料仓内测量限位的振动限位开关

- 坚固的构造确保可靠的检测
- 测量仪表免维护，由此无维护成本
- 开关点不受饲料或环境影响





可靠

穿透容器进行可靠的测量

经济

高效、按需喂食，无空转

用户友好型

无需打开容器即可进行后续安装

鱼饲料储罐

在鱼饲料储罐内的物位和限位测量

在养鱼池上方安装有管道，可以在一天中的任何时间根据需要自动喂食。为此，检查储罐内是否有足够的饲料，以确保及早补给。储罐的大小取决于它们是幼鱼还是成鱼。



VEGAPULS 31

用雷达在储罐内进行非接触式物位测量

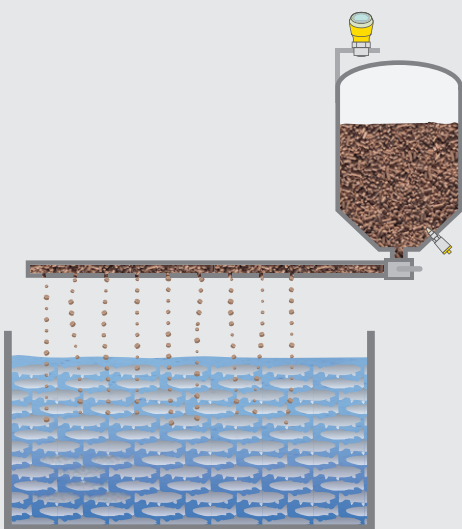
- 测量可靠，不受灰尘影响，因为仪表可穿透罐壁进行测量
- 因采用非接触式测量，故与鱼饲料无接触
- 可通过蓝牙和VEGA Tools-App进行调试



VEGAPOINT 31

电容式限位开关，用于在储罐内防止空转

- 通过可靠的检测可以确保补给及时
- 安装简单，无需调整
- 360° 状态显示，方便识别开关状态





可靠

由于采用可靠的测量技术，故不会伤害鱼类

经济

通过精确的过程控制减少化学添加剂

用户友好型

安装方便，且调试快速

除虱系统

在除虱过程中的压力测量

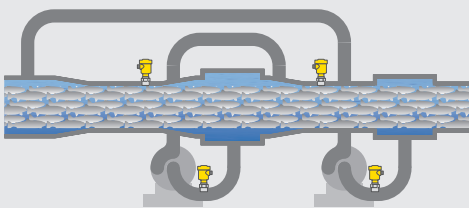
世界各地的养鱼场面临的主要挑战之一就是虱子的侵扰，这可能迫使养殖者提早捕鱼。除了养殖更清洁的鱼之外，热机械处理设备也证明有效，在压力的作用下，可以让虱子离开鱼身，然后通过低压冲洗将虱子清除，用压力仪表来控制过程并确保其高效运行。



VEGABAR 82

用于在管道内测量压力的压力仪表

- 即使系统中出现压力波动，也能获得可靠的测量结果
- 因陶瓷测量元件抗过载，故仪表具有很高的可用性
- 测量精度高，哪怕测量范围极小
- 因采用与正面齐平的嵌入式安装方式，故不会伤害鱼类





可靠

精确的监测确保生产质量恒定

经济

调试简单，且免维护

用户友好型

测量技术通用，不受介质影响

青贮罐

在鱼类废料储罐中测量物位和限位

鱼的下脚料是鱼青贮的宝贵原料，而鱼青贮又是生产鱼粉和干饲料的富含蛋白质的原料。生产过程中使用的酸使细菌能够以受控方式繁殖，必须可靠地监测储罐内的物位。在此，由VEGA库存系统来完成所有当前的储存和过程状态的可视化。



VEGAPULS 64

用雷达在青贮储罐内进行非接触式物位测量

- 因采用非接触式测量原理，故运行免维护
- 安装和调试简便
- 测量可靠，不受泡沫和附着物的影响



VEGACAP 64

在青贮储罐内作为溢流防范装置使用的电容式限位开关

- 对开关点的检测可以精确到毫米，不受介质稠度的影响
- 测量可靠，不受附着物和泡沫的影响
- 坚固的结构确保寿命长和维护需求低



VEGA库存管理系统

用于记录数据和将物位数据可视化的软件

- 可以很方便地全天候随时访问现场数据
- 保证物位信息的准确性和时效性
- 通过众多功能简化管理



可靠

测量精确至容器底部

经济

仪表的安装既快速又简单

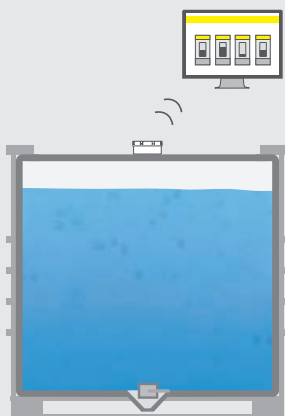
用户友好型

将测量值可视化

含有清洁剂的IBC容器

在含有清洁剂的IBC容器中测量物位

用水和清洁剂来有效清洗饲料储罐。清洁剂被储存在现场，例如在饲养驳船上或补给船上。可靠的液位测量意味着始终可以获得所需数量的清洁剂，从而可确保在完全清空储罐和下一次填充之间进行快速清洁。



VEGAPULS Air 23

自主供电的雷达仪表，用于在IBC容器中进行非接触式物位测量

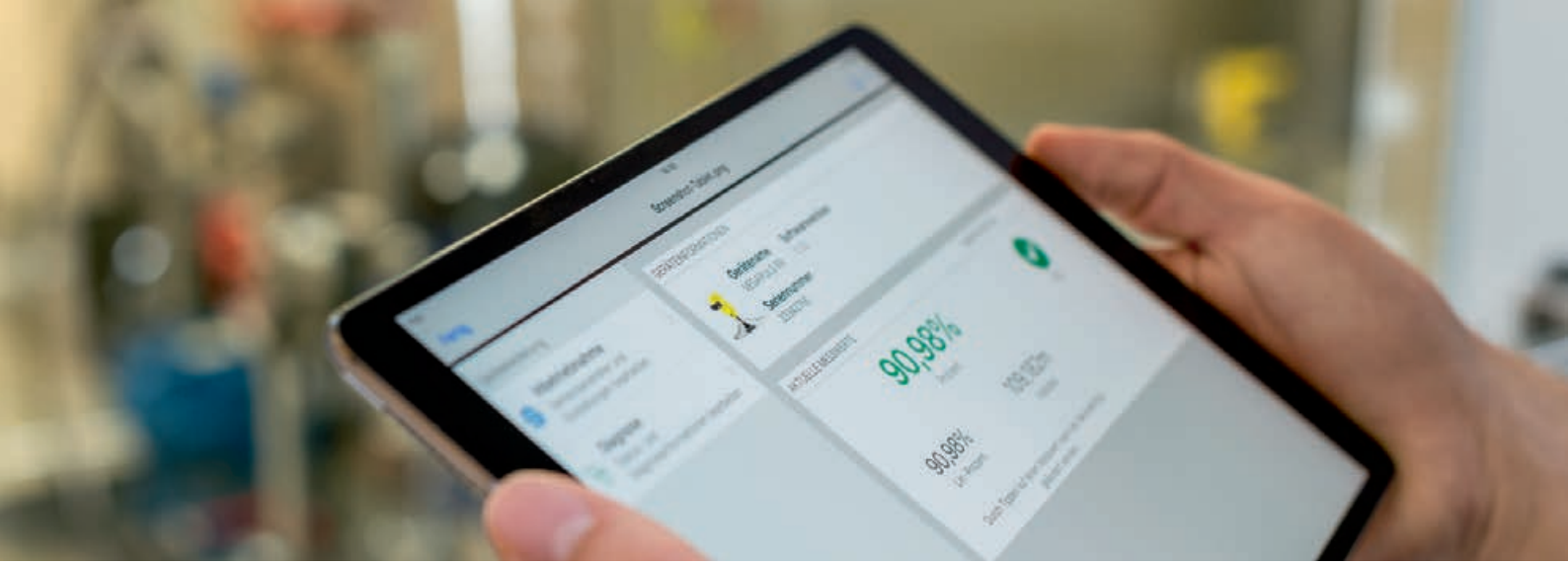
- 由于采用80 GHz雷达技术，故可以通过容器的顶棚进行精确的测量
- 测量结果精确，不受介质的影响
- 自供电式仪表，可以通过无线电传输测量值



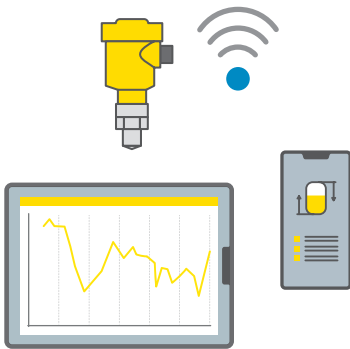
VEGA库存管理系统

用于记录数据和将物位数据可视化的软件

- 可以很方便地全天候随时访问现场数据
- 保证物位信息的准确性和时效性
- 通过众多功能简化管理



联网解决方案



无线操作

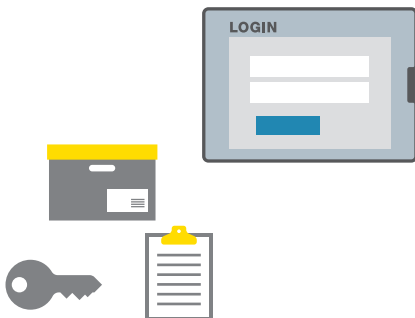
VEGA依靠蓝牙走向未来。如今，无线技术已经赋予了今天的工艺过程更大的灵活性。无线通信系统给访问创造了无与伦比的条件：无论是在恶劣的环境下还是在有爆炸危险的区域内。利用它可以从最远至25米处设置参数、进行显示和诊断，由此节省了时间并提高了安全性。非常简单，只要利用VEGA Tools-App 以及任何一部现有的智能手机或平板电脑即可。



VEGA库存管理系统

简单但功能强大的可视化软件与高性能仪表相结合，为鱼类饲料库存的远程监控提供了一个完美的解决方案。

- 在任何地方都可以通过web浏览器访问internet获取实时数据
- 可对您的库存水平和消费情况详细了解
- 可优化仪表库存计划
- 具有及时的警报和通知功能
- 数据安全可靠



myVEGA

myVEGA作为个人信息平台给您提供更多与VEGA产品相关的在线功能。

- 用于所有VEGA产品种类的配置器
- 与配置的仪表匹配的2D/3D图纸
- 访问产品参数、使用说明书，认证证书和软件
- 管理报价和订购信息以及跟踪发货
- 保存、管理和同步VEGA仪表的访问代码

www.vega.cn/myvega

我们为您提供服务！

从最初规划、安装到调试 – 我们竭诚为您服务！您是否想与我司的产品专家亲自交谈，来了解哪一款仪表能最佳地满足您的需求？请直接联系我们，我们乐于为您提供咨询，并帮助您选择最适合的仪表。

超值培训

我们的研讨会旨在以最有效的方式将我们的技术知识和经验传授给您，无论是在希尔塔赫培训中心还是在贵司现场。

24小时服务热线

发生紧急情况时，我们的技术支持为您提供24小时服务。

特快供货

时间就是金钱，我们实施“特快”供货方案，仪表能在最短的时间内到达您的手中。

咨询

您希望得到专家咨询吗？请给我们致电。

产品和应用咨询

周一至周五上午 9:00至下午 16:00

+49 7836 50-0

网上采购

在网上快速方便地找到我们所有的解决方案，用户友好的搜索功能只需点击几下，便可引导您找到正确的产品。

www.vega.com/aquaculture