



贝尔茨®

德国
W. Baelz & Sohn
GmbH & Co. KG
总部: Heilbronn

分部: Berlin, Hamburg,
Essen, Siegen, Frankfurt,
Nürnberg, Aalen, Ulm,
München

美国
BAELZ NORTH AMERICA
LLC, Marietta, GA
Leonard Powers Inc,
New York, NY

奥地利
Baelz GmbH
1010 Wien
Österreich

法国
Baelz Automatic SARL
France

中国
贝尔茨热能自动化设备(北京)有限公司
北京市朝阳区劲松三区甲302华腾大厦2008房间
电话: 010-87216008 87216011
传真: 010-87216032
邮箱: china@baelz.de

保留技术修改权: 3411_14 | 10.2014

贝尔茨在全球拥有众多合作企业, 我们将会通过离您最近的合作伙伴为您提供所需的产品和服务。

贝尔茨为以下行业提供节能方案



食品
饮料



汽车



纺织



楼宇自动化



制药



航空



木材加工



供热



造纸



轮胎



化工



电厂

用于酿酒行业的节能组件及系统



贝尔茨



通过水喷射泵、
蒸汽喷射泵优化啤酒酿造工艺



麦芽生产

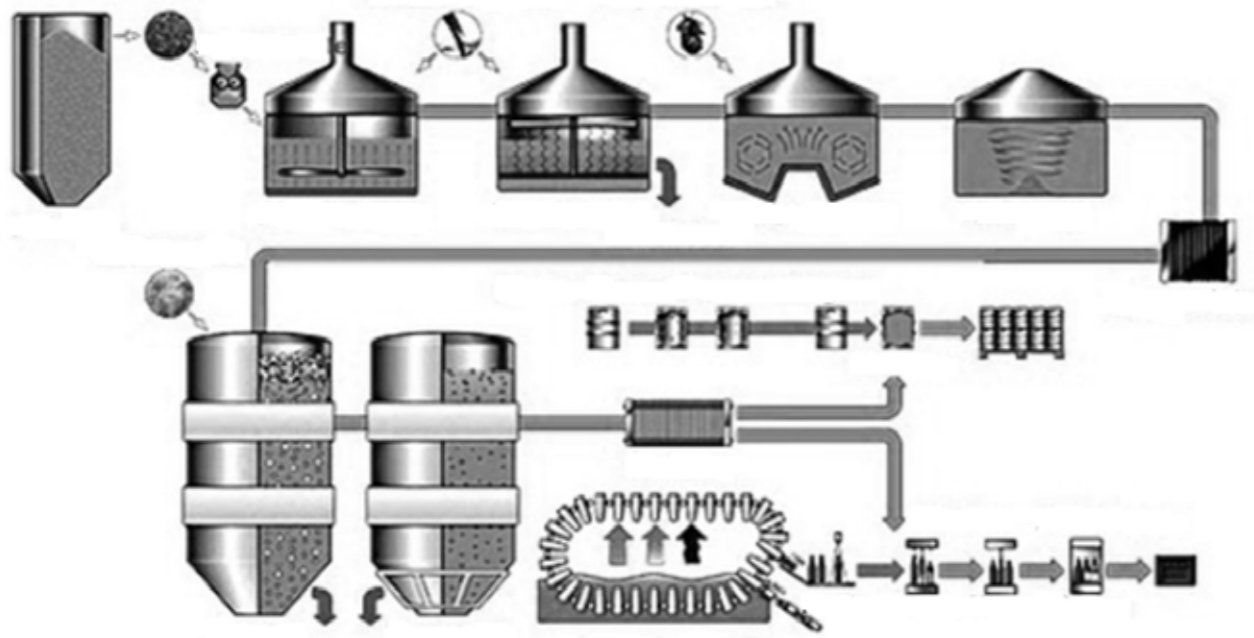
通过使用水喷射泵冷却发芽箱底部，使发芽条件达到最优

最利于粮食作物发芽的温度在14至20摄氏度之间，期间存在的热量会影响发芽过程，因此冷却是必不可少的。一种可行方式，就是对胚芽所在设备底部进行冷却。

液氨板换将二次侧水冷却至4.7摄氏度，喷射泵被用于二次侧混水。即：将4.7摄氏度冷水与设备底部7摄氏度冷却回水混合，产生6摄氏度冷却用水。通过喷射泵的精确控制及分配，使设备底部温度均匀，保证发芽过程持续稳定进行。

麦芽干燥

为了延长保存时间，需要将麦芽干燥，也就是说，根据不同需要将其最高加热至100摄氏度，并干燥。我们可以选择水喷射泵与空气加热器配合使用，通过循环及高质量调节，达到均匀、最佳的干燥温度。



啤酒酿造工艺流程图

吸收式制冷技术应用于啤酒酿造



„Biene “ 机组

Technische Daten 技术参数			
Beschreibung 描述	Einheit 单位	Hummel	Biene
Typ 类型	单位	Single-Effect LiBr-H ₂ O	
Kälteleistung 制冷功率	kW	160	50
Wärmeverhältnis 热比率	COP	0,80	
T _{min} (Heizwasser/Kaltwasser) (热水/冷水)	°C	55,0 / 5,0	
T _{max} (Kühlwasser) (冷水)	°C	55,0	
L/H/B 长/宽/高	m	1,95 / 2,05 / 0,86	1,75 / 1,59 / 0,68
Gewicht 重量	kg	1.750	650

吸收式制冷机组具有外形尺寸小，功率相对小的特点，适合安装于已经建成的建筑中，或酿酒行业分散使用。例如啤酒贮藏，或发芽额外冷却。此设备对于热源水水温要求很低，55摄氏度即可，这样其它工业设备的废热可以得到再利用。

蒸汽喷射泵

法兰连接蒸汽喷射泵 (baelz 590, baelz 591)

具有以下功能:

- 蒸汽加压
- 蒸汽内部/外部循环
- 蒸汽减温减压



蒸汽系统解决方案

蒸汽减温减压机组

带有内部返流设计的喷射泵，使产生的饱和蒸汽/湿蒸汽/过热蒸汽不会超温，且在任意负荷下具备精确调控压力及温度的能力，同时保证冷却水被很好的雾化。



纯净蒸汽发生器机组/蒸汽再生锅炉

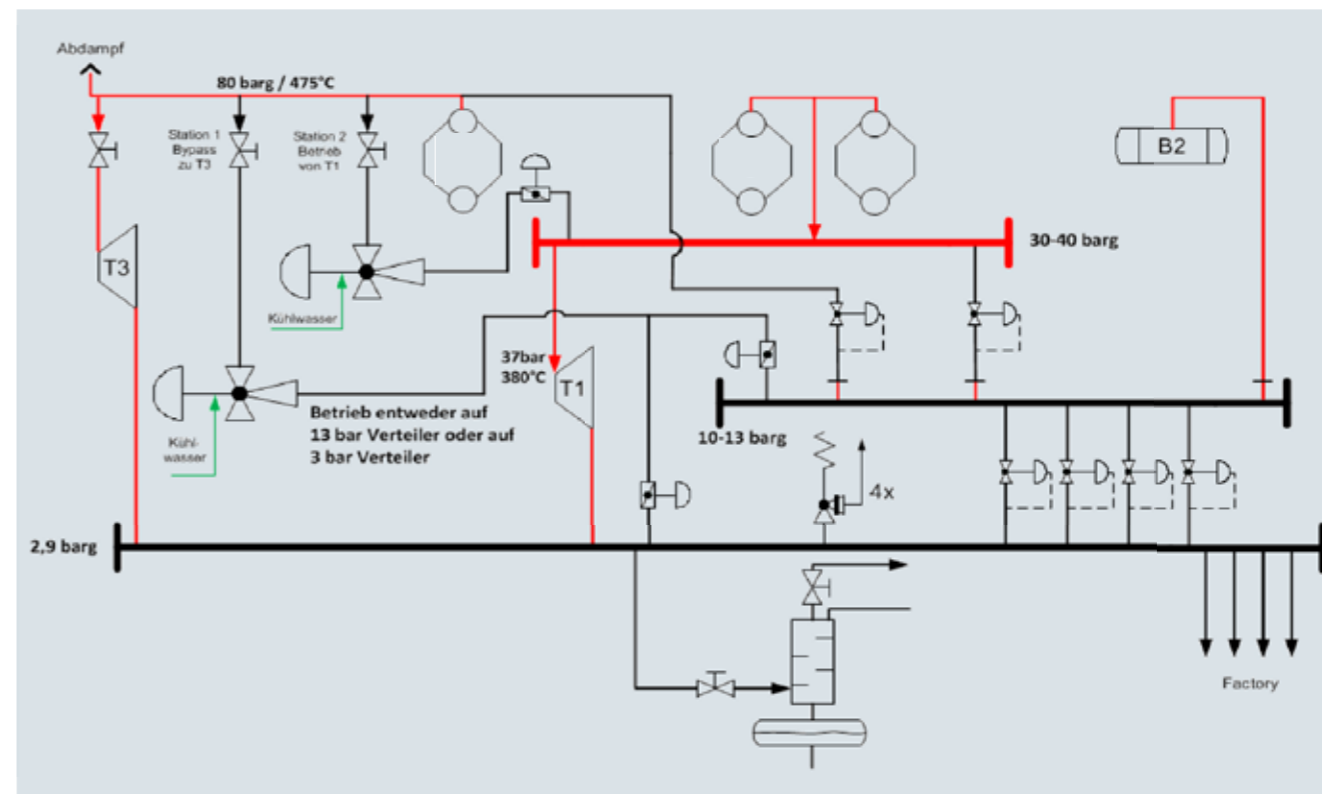
纯净蒸汽发生器用途广泛，如：通风设备中蒸汽加湿。



蒸汽减温减压装置用作涡轮机旁通，用以能源回收

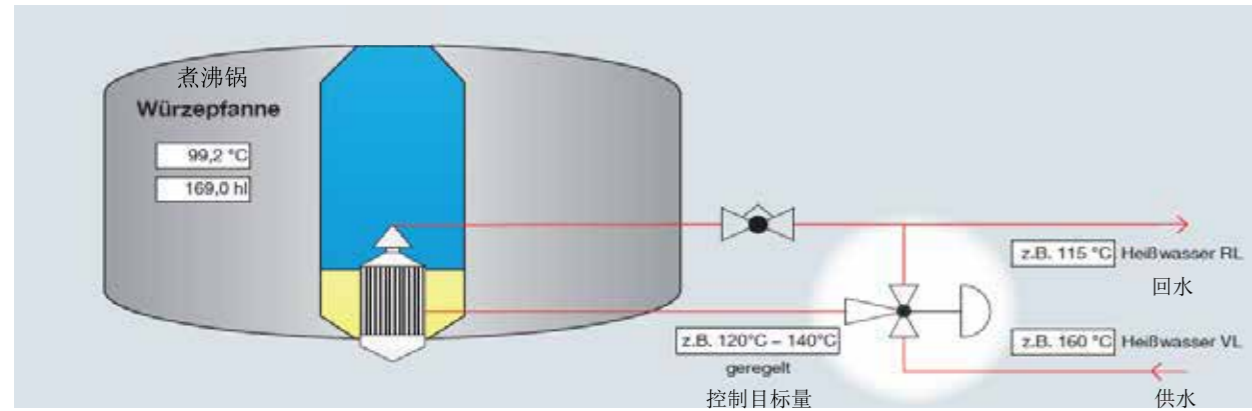
将蒸汽减温减压装置作为涡轮机旁通，回收开机及停机时产生的废气，将其用于其它工艺流程。此外当涡轮机故障时，还可以将其产生的蒸汽供其它环节使用。

实际应用示意图:



减温减压器 baelz 591

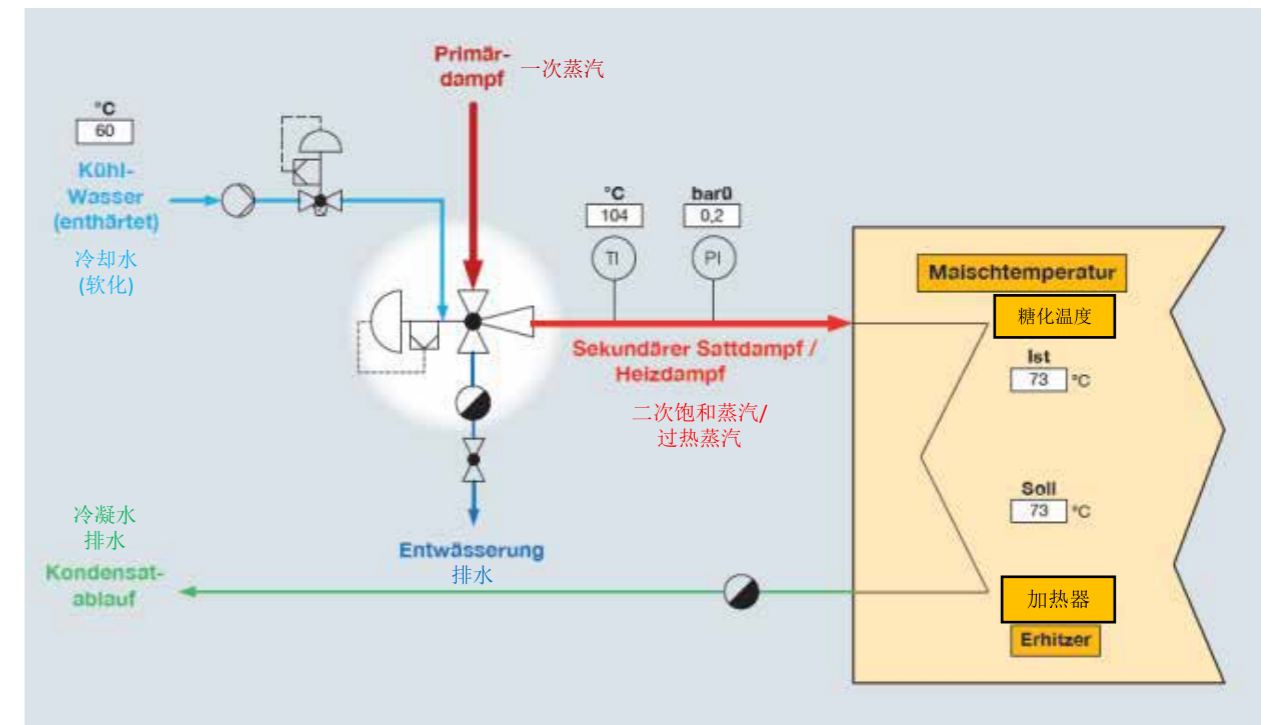
喷射泵技术应用于高效节能煮沸工艺



煮沸锅通常是通过热水或蒸汽加热，需要均匀且不能超过100摄氏度，以免酒花、内部成分及香气被破坏。液体喷射泵可以确保最佳生产条件。煮沸过程中产生的水蒸气可以通过蒸汽喷射泵加压后，用于其他生产环节，比传统水汽冷凝器节能效果显著。



糖化过程中使用水或蒸汽喷射泵



麦芽在糊化锅中加水加热溶解，产生麦芽汁。根据需要，设定不同温度及时间，使蛋白质和淀粉分解。期间产生对于发酵及其重要的麦芽糖。此糖化过程对于啤酒的种类及质量起决定性作用。最佳温度应在78摄氏度，不能超过此温度。喷射泵可以确保精确调控及温度的均匀分布，从而得到最佳效果。

喷射泵技术优势

- 减少组件数量和数据收集点
- 简化设备
- 减低运行、维护及折旧成本
- 提高运行安全性
- 缩短加热时间
- 混合及循环无需额外循环泵
- 热量分配均匀、稳定
- 在任意负荷下进行温度及流量调控
- 抵御一次管网压力波动
- 提高产品质量
- 持续生产
- 投资成本降低10-30%
- 节约维护成本
- 低电耗