

Automatische Theken Abwasser Vorrichtung

Alexander Gran, 2008, alex@grans.eu

Vorwort

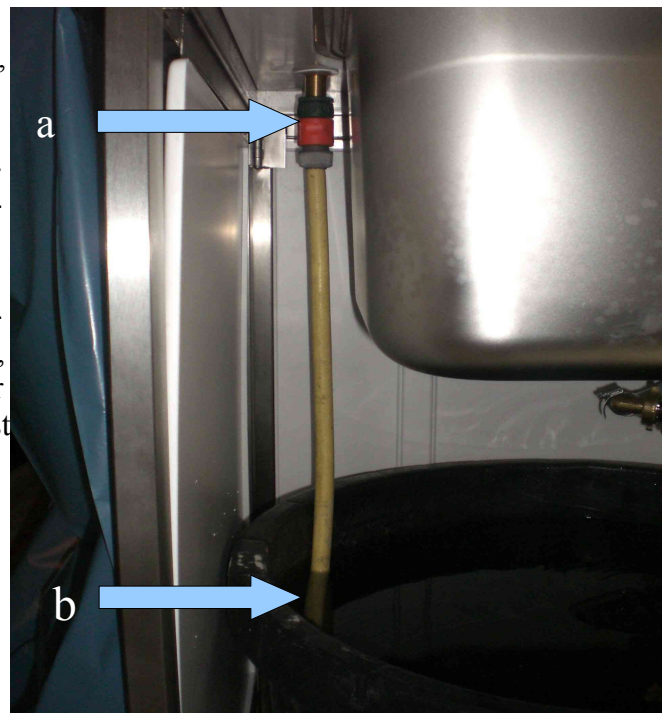
Bei größeren Feiern mieten Ausrichter häufig Zapf- und Spültheken bei dem jeweiligen Bierlieferanten an. Diese Theken werden für gewöhnlich mit Zu- und Abwasserschläuchen geliefert, die allerdings nicht unproblematisch sind:

- Der Frischwasserschlauch passt nicht auf einen handelsüblichen (Gardena) Wasserhahn.
- Der Abwasserschlauch erfordert ein natürliches, ununterbrochenes Gefälle bis zum Ablauf.
- Die Schläuche und Verbindungen sind nicht druckfest, so dass sie bei Betrieb am öffentlichen Wassernetz lecken.

Im Folgenden werden Möglichkeiten präsentiert, diese Probleme einfach und kostengünstig zu beheben.

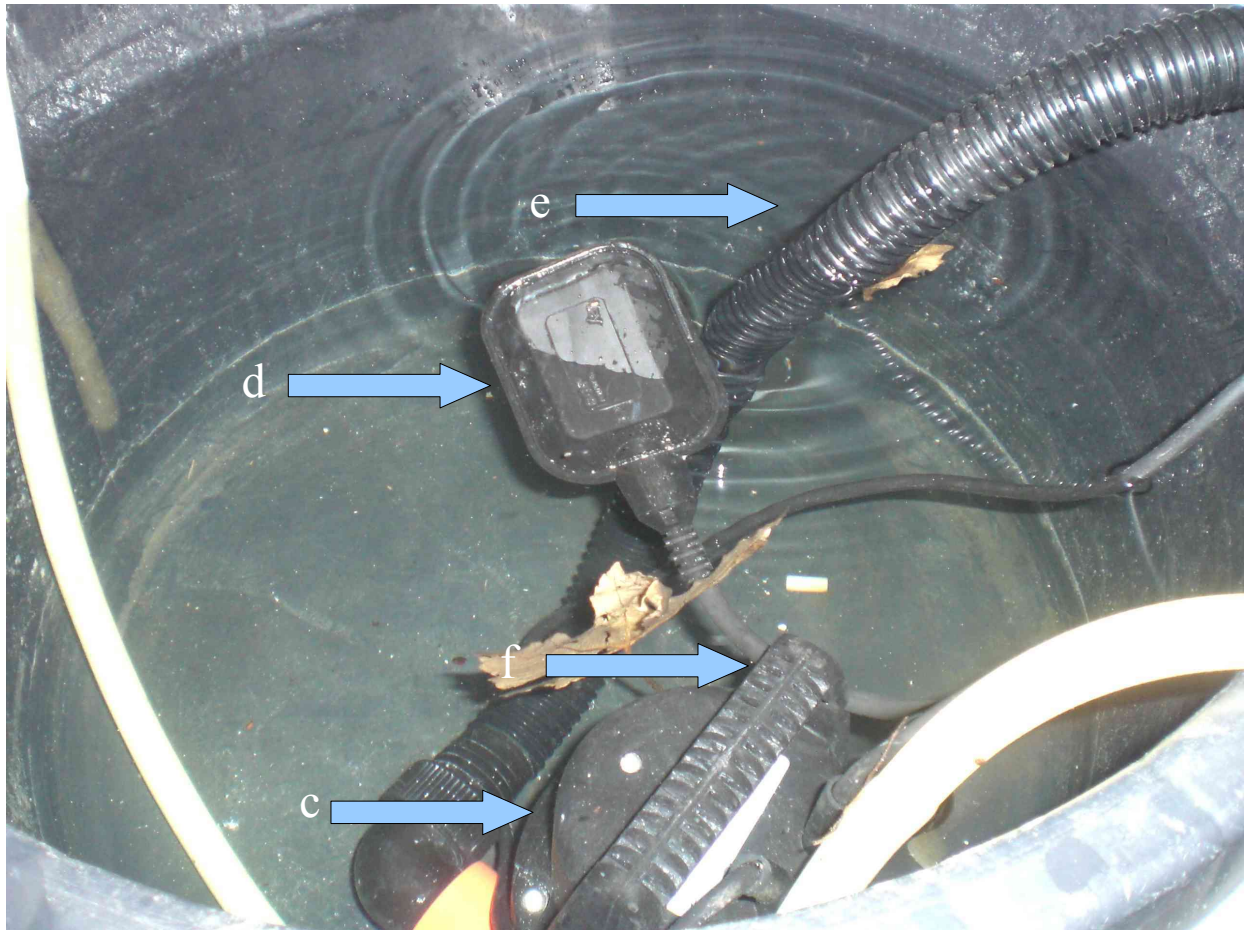
Frischwasser

Beim Frischwasser ist die Situation verhältnismäßig einfach. Ein einfacher Adapter reicht aus, um einen handelsüblichen Gartenschlauch zur Frischwasserversorgung zu verwenden. Aber Achtung: Das Frischwasserrohr (a) der Spüleinheit hat ein $\frac{1}{2}$ " Gewinde, daher passen die „normalen“ Gardenaanschlüsse hier nicht (die sind $\frac{3}{4}$ "). Die passenden gibt's aber für wenige Cent im Baumarkt. Neu angeschlossene oder konfektionierte Schläuche nicht unbeaufsichtigt lassen, die Adapter rutschen derweil auch nach ein paar Stunden unter Druck noch ab. Für gewöhnlich ist der Frischwasserschanschluss nicht ganz dicht. Es macht daher Sinn diesen einmal durch die Abwasserwanne zu legen (b).



Abwasser einfache Variante

Um das Abwasser von der Theke wegzubekommen, wird unter das Spülbecken eine Wanne gestellt. Diese fängt das Abwasser auf, so dass es von einer darin platzierten Tauchpumpe (c) abgepumpt



werden kann. Die Wanne muss hinreichend hoch sein, damit der Schwimmerschalter (d) der Tauchpumpe einschaltet bevor die Wanne überläuft, und ausschaltet bevor die Pumpe trocken läuft. Grundsätzlich sind zwei Varianten möglich: Bei der kostengünstigeren wird auch für das Abwasser ein Gartenschlauch verwendet. Dazu ist ein Adapter für die Tauchpumpe nötig. Die bessere Möglichkeit ist, einen großen Schlauch (e) extra für das Abwasser zu verwenden. Hier passen 1" oder auch 1 ¼" Schläuche.

Ein paar Details sind bei diesem Aufbau zu beachten:

- Es erfordert etwas Übung und etliche Probeläufe, bis der Schwimmerschalter derart befestigt ist, dass die Schaltkontakte in den gewünschten Rahmen liegen. Je nach Kombination von Wanne und Pumpe kann es hierzu nötig sein das Kabel des Schalters nicht in der vorgesehenen Klemme (f) der Pumpe zu befestigen. Dazu kann Panzertape verwendet werden (das hält nicht ewig, also alle paar Stunde kontrollieren).
- Der kritischste Moment, der in jedem Fall getestet werden sollte ist, wenn der Wasserspiegel in der Wanne kurz vor Erreichen des Einschaltpunktes ist, und dann ein volles Spülbecken durch Ziehen des Stopfen entleert wird.
- Die maximale Pumpleistung muss beachtet werden: Wird die kostengünstigste Variante gewählt, und für das Abwasser auch nur ein Gartenschlauch verwendet, ist die Pumpe wegen des geringen Querschnitts meist nicht in der Lage, so schnell abzupumpen, wie das Frischwasser nachläuft. In dem Fall muss die Zuflussgeschwindigkeit am Wasserhahn reduziert werden. Bei einem 1" Schlauch sollte die Pumpe hinreichend schnell sein.
- Die ganze Konstruktion sollte mit Panzertape gegen verrutschen gesichert werden (g).

Abwasser für Fortgeschrittene



Es ist problemlos möglich die Konstruktion auf mehrere Theken auszudehnen und dabei nur eine Pumpe zu verwenden. Solange die anderen Theken auf einer Ebene stehen reicht das natürliche Gefälle mit den mitgelieferten Schläuchen aus, um das Abwasser in die Pumpwanne zu transportieren (h). Einfache Y-Adapter verteilen das Frischwasser(i). Je nach Empfindlichkeit des Untergrundes kannes dennoch nötig sein, Wannen als Tropffänger (j) unter alle Anschlussstellen zu stellen. Die Anschluss- und Adapterstücke sind des weiteren nicht zwingend dauerhaft druckfest. Sie sollten daher immer fixiert in einer Wanne liegen.

