

## Mischsystem für Flüssigkeiten mit ATEX-Zulassung

**Sollte Ihre jetzige Anlage nicht den Vorschriften der ATEX-Anforderungen entsprechen, befinden Sie sich wahrscheinlich in der Planungsphase für die Installation dieser Ausrüstung vor dem 1. Juli 2007. Denn ab diesem Datum, muss die gesamte existierende Anlage den Vorschriften der ATEX-Anforderungen entsprechen. Mit der Installation eines ISO-MIX Mischsystems erfüllen Sie die ATEX-Anforderungen leicht, kostengünstig und sorgen gleichzeitig für eine kürzere Mischzeit in Ihrer Anlage.**

Das Einmischen kleinerer Mengen von 96%igem Alkohol oder anderen Ingredienzien in größere Mengen alkoholischer Getränke erweist sich häufig als schwierige Aufgabe, selbst wenn die Systeme mit einem traditionellen Propellermischer ausgerüstet sind.

ISO-MIX A/S hat kürzlich sein einzigartiges Rotations-Jetkopf (RJK) Mischsystem in einer Reihe von Anlagen zur Herstellung von Wodka- und Cognac-Mischgetränken installiert. Vor der Installation konnte es bis zu 3-4 Stunden dauern, bis 250 l 96%iger Alkohol in einem Batch von 30.000 l fertig eingemischt waren. Nach Installation des ISO-MIX Systems wurde das Einmischen in weniger als 10 Minuten bewältigt.

Diese stark verkürzte Mischzeit stellte natürlich einen gewaltigen Vorteil für den Produzenten dar. Von ebenso großer Wichtigkeit erwies sich die Tatsache, dass das neue Mischsystem eine intrinsische ATEX-Zulassung besitzt und es sich bei den Gesamtkosten des Systems um eine wesentlich niedrigere Investition handelt als für ein herkömmliches Mischsystem.

Das ISO-MIX Flüssigkeits-Mischsystem besteht aus einer Pumpe, einer Rezirkulationsschleife und einem ISO-MIX RJK, der zum Mischen unterhalb der Flüssigkeitsoberfläche im Tank installiert wird (siehe Abb. 1). Oft kann die vorhandene Pumpe und CIP-Schleife verwendet werden, was natürlich die Kosten der Installation entsprechend senkt. Die Flüssigkeit oder die Ingredienzien, die in das Hauptvolumen der Flüssigkeit eingemischt werden sollen, werden über die Rezirkulationsschleife auf der Ansaugseite der Rezirkulationspumpe eingegeben. Die rezirkulierte Flüssigkeit wird dann durch die Düsen des ISO-MIX RJK, die mithilfe einer durch den Druck der rezirkulierenden Flüssigkeit angetriebenen Turbine langsam um zwei Achsen rotieren, wieder ausgestoßen. Der dadurch erreichte Strahleffekt sichert ein extrem schnelles Einmischen der Komponenten in das Hauptvolumen der Flüssigkeit.

Da der RJK während der Mischphase immer eingetaucht ist und nur dann rotiert, wenn Flüssigkeit eingepumpt wird, besitzt der Mischer die intrinsische ATEX-Zulassung, das heißt, es befinden sich keine Zündquellen in explosionsfähiger Atmosphäre. Die einzige mögliche Komponente, die eine ATEX-Zulassung erfordert, ist der Pumpenmotor, falls die Pumpe in einer Ex-Zone angebracht ist. Daher bietet der Einsatz eines ISO-MIX RJK für das Mischen von Flüssigkeiten in explosionsfähiger Atmosphäre der Zone-0 ein viel schnelleres und energiesparendes Mischsystem mit ATEX-Zulassung, das zudem noch eine wirtschaftlichere Lösung darstellt als die traditionell mit Rührorganen ausgestatteten Rührsysteme.

Wollen Sie mehr erfahren, besuchen Sie ISO-MIX auf [www.iso-mix.com](http://www.iso-mix.com).

[Zertifikat nach der ATEX-Richtlinie.pdf](#)