

Halle 12
Stand D66

Gehäuse und Schaltschranksysteme für Zentrifugen

Saubere Trennung

Dekanter-Zentrifugen gehören zu den kompliziertesten Maschinen der Fest-Flüssig-Trennung. Mit einem fundierten Verständnis der Mechanik und Verfahrensvorgängen baut die Flottweg SE Maschinen, die zum Teil mehr als 10.000g (Gravitationsfeldstärke) aushalten. Essenziell für den langlebigen Einsatz dieser Anlagen sind auch die passenden Gehäuselösungen der Eldon-Gruppe.

Eine Lebens- und Produktionswelt ohne den Einsatz von Dekanter-Zentrifugen ist in Industriestaaten nicht vorstellbar. Sie werden in der Chemie-, Pharma- und Lebensmittelindustrie und für die Behandlung von Klärschlämmen und Industrieabwasser ebenso eingesetzt, wie für die Öl- und Fettgewinnung sowie zur Herstellung von Biokraftstoffen. Je nach Trennaufgabe kommen neben den Dekanter-Zentrifugen unterschiedliche Verfahren und Maschinen zum Einsatz: Tricanter für die Drei-Phasen-Trennung, Sorticanter für das Recycling und die Aufbereitung von Kunststoffen und Sedicanter für schwer sedimentierbare Stoffe. Dass für diese mechanisch höchst anspruchsvollen Prozesse auch die Schaltschränke für die Steuerungselektronik eine stabile und langlebige Performance bieten müssen, liegt auf der Hand. Umgebungen, in denen kontinuierliche Vibrationen oder eine hohe Luftfeuchtigkeit in Verbindung mit Staub oder Schmierstoffen herrschen, stellen hohe Anforderungen an die eingesetzten Materialien. Denn die elektronischen Komponenten zur Mess- und Regelungstechnik sind der Impulsgeber für die Leistung und Verfügbarkeit der Anlagen. Für diese anspruchsvollen Umgebungen arbeitet Flottweg im Innen- und Außeneinsatz mit den Edelstahl- und pulverbeschichteten Schranksystemen der Eldon-Gruppe.



Bild: Flottweg SE

Für kleinen Bauraum geeignet: Industriezentrifuge und Steuerungselektronik als Kompaktanlage

Fundamental: Ansteuerung der Zentrifugen

Um das passende Trennverfahren zu identifizieren, werden unterschiedliche Analysemethoden für das Ermitteln aller Trenneigenschaften der Stoffgemische genutzt. Hierbei handelt es sich um biologische, chemische und physikalische Verfahren. Neben dem Dekantieren und

Zentrifugieren wird beispielsweise filtriert, gesiebt, abgeschieden, extrahiert oder destilliert. Sobald diese Aufgabe gelöst ist, kann die Steuerung optimal auf die Zentrifuge angepasst werden. Da die komplette Fertigung bei Flottweg aus einer Hand kommt, kann jede Zentrifuge ohne Reibungsverluste innerhalb kürzester Zeit in die Prozesse der Auftraggeber eingebunden werden. An-

dreas Ruffer von der Projektplanung Automatisierungstechnik bei Flottweg erläutert: „Mit den Gehäuselösungen von Eldon und unserer eigenen Schaltschrank-Konfiguration garantieren wir unseren Kunden eine höchstmögliche Flexibilität. Dabei können auch Anpassungen an geänderte Einsatzbedingungen schnell umgesetzt werden. Ein umfangreicher Test der Steuerung vor der Auslieferung schützt vor unliebsamen Überraschungen nach der Installation und die Inbetriebnahme geht schnell und zügig über die Bühne.“ Für die Installation seiner Anlagensteuerung setzt Flottweg Schaltschränke und Wandgehäuse aus Edelstahl ein. Neben der Korrosionsbeständigkeit müssen die Gehäuse anwenderfreundlich, robust und langlebig sein. Dekanter-Zentrifugen haben eine Lebensdauer von bis zu 30 Jahren und auch die Steuerungselektronik muss perfekt untergebracht und klimatisiert werden.

Poliergepuderter Edelstahl für hohe Oberflächenqualität

Durch eine eigens entwickelte Poliertechnik veredelt Eldon die Oberflächen seiner Schaltschränke. Die Polierung der Edelstahlgehäuse aus der ASR-Serie folgt der Schleifrichtung und liefert sehr glatte Oberflächen, die beispielsweise beim Einsatz der Zentrifugen in der Lebensmittel- oder Pharmaindustrie das Ansammeln von Bakterien und Keimen verhindern. Olaf Gerberding, Vertriebsleiter Deutschland der Eldon Gruppe ergänzt: „Unsere Schranksysteme werden in Branchen eingesetzt, in denen sehr harte Umgebungsbedingungen für Mensch und Material herrschen und die teilweise schwer zugänglich sind. Hier ist es zwingend erforderlich, in die Entwicklung von Oberflächenveredelungen, Dichtungen und Klimatisierungslösungen zu investieren, um die dauerhafte Funktion der Steuerelektronik sicherzustellen.“ Die Investitionen in Forschung und Entwicklung zahlen sich aus.

Modernisierungstreiber: Energie und Umwelt

Die Branche boomt – sowohl national als auch international. Eine kontinuierlich steigende Bevölkerungszahl erfordert den sorgfältigen und nachhaltigen Umgang mit Ressourcen. Hieraus entwickeln sich immer strikter werdende Vorgaben für umweltfreundliche und effiziente Produktions- und Fertigungsverfahren. Alleine in Baden-Württemberg erreichte der Bereich Umweltwirtschaft eine Spitzenposition im Außenhandel. Nach Angaben des Umweltwirtschaftsberichts Nordrhein-Westfalen 2017 betrug der Export von Wasseraufbereitungstechnik 582 Mio. €. Damit belegt dieser Teilmarkt den 11. Platz unter den Exportgütern dieser Branche. ■

www.eldon.de