

# Super Dry

## Unsere Produkte



Wie bestimmt man das richtige Produkt  
für die richtige Anwendung?

# EINFÜHRUNG

## ZU TOTECH EUROPE UND SUPER DRY-SCHRÄNKEN

Totech Europe ist der führende Hersteller einer breiten Palette von fortschrittlichen Trockenschränken. Wir liefern sichere Lagerung und schnelle Trocknungslösungen für eine Vielzahl von Anwendungen: Elektronik & Leiterplattenbestückung, Uhrenhersteller, Solarindustrie, Optoelektronik, Mikroelektronik, Medizin, Labor, 3D-Druck, digitale Medien & Film und mehr.

Neben der Hardware ist Totech in der Lage, komplette Softwarelösungen zu liefern, kundenspezifisch mit umfangreicher Software, die unsere Produkte in den Industrie 4.0 Fabriken für einen kompletten und gesicherten MSL Prozess verbinden.

### FRAGEN, DIE SIE SICH STELLEN MÜSSEN, UM DAS RICHTIGE MODELL ZU FINDEN!

#### Wie lagern Sie Ihre MSDs sicher?

Alle MSD sollten in einer Atmosphäre von maximal 5 % rF gelagert werden. Dies kann durch die Lagerung in einem Trockenlagerungsschrank (SDB, SD, ESDA) oder in versiegelten Feuchtigkeitsschutzbeuteln geschehen.

Wenn Ihre MSD nicht in der richtigen Atmosphäre gelagert werden, müssen Sie ihre MSL-Floor-Life vor dem Produktionsprozess zurücksetzen, um potenzielle Popcorning- oder Delaminierungsprobleme zu vermeiden.

Die Lagerung von MSD in einer trockenen Atmosphäre wird auch die durch Oxidation verursachten Probleme verringern oder verhindern.

Totech bietet eine Vielzahl von Schränken für die trockene Lagerung an (siehe SDB-, SD- SD+ und ESDA-Reihe).

#### Wie können Sie die Lebensdauer Ihrer MSDs verlängern?

Viele Kunden verwenden immer noch kostspielige Einbrennverfahren. Dadurch können MSD zwar getrocknet werden, aber es kann zur Bildung von Oxidation oder intermetallischem Wachstum kommen, was zu Benetzungsproblemen beim Reflow und anschließenden Qualitätsproblemen führt.

#### Trocknen Backöfen schneller als die schnelltrocknenden Schränke von Totech?

Nein, denn die meisten unserer Geräte können eine Temperatur von 40°C oder 60°C erreichen. Durch die Kombination der Temperatur und der parallelen Trocknung der verbauten Trocknungseinheit, können unsere Trockenschränke bis zu 2-Mal schneller trocknen, ohne dass es zu Oxidationsproblemen kommt.

XSD(B)-Reset-Schränke haben integrierte Timer und benachrichtigen den Endbenutzer, wenn die Standzeit des Bauteils abgelaufen ist.

Totech bietet Lösungen für die Schnelltrocknung oder das Zurücksetzen der Floor Life Time einschließlich Datenprotokollierung und MSL-Tracking-Software auf Komponentenebene.

#### Wie kann man die Lebensdauer des MSDs überwachen?

Um die Qualität der Komponenten zu sichern, sollte die Lebensdauer der MSDs für jedes Produkt überwacht werden.

Wir bieten Totech Storage Manager an. Die Software-Suite, die Sie in Verbindung hält und es Ihnen ermöglicht, die feuchtigkeitsempfindlichen Geräte, die in Ihrer gesamten Fabrik verwendet werden, zu organisieren, zu überwachen, zu lokalisieren und zu verfolgen.

Die Software kann mit ERP/MES-Systemen kommunizieren, um eine noch bessere Integration zu ermöglichen.

#### Wie versenden Sie Ihre MSDs an andere Standorte?

Alle MSD müssen während des Transports in einer sicheren Atmosphäre gelagert werden.

Totech liefert auch Vakuumverpackungsmaschinen (SDV-Reihe) und alle zugehörigen Verbrauchsmaterialien (MBB, HIC, Trockenmittel), um Ihre MSDs für den Transport oder für die einfache Regallagerung sicher zu verpacken.

#### Wie lagern Sie Ihre Lotpaste?

Eine gekühlte Lagerung verlängert die Haltbarkeit der Lotpaste.

Sie sollte gekühlt aufbewahrt werden, typischerweise bei <10°C

Wenn die Paste über einen längeren Zeitraum Temperaturen von mehr als 30°C ausgesetzt wird, kann sie nicht mehr die erwartete Leistung erbringen.

## WIE BESTIMMT MAN DEN RICHTIGEN SCHRANK FÜR DIE JEWEILIGE ANWENDUNG?



### TROCKENLAGER SCHRÄNKE

Um die Lebensdauer empfindlicher Komponenten zu verlängern und sie sicher und oxidationsfrei zu lagern.

Trocknung bei 5 - 2% RH (mit Heizung bis 40°C als Option erhältlich)



SDB Series



SD Series



SD+ Series



ESDA Series

### TROCKENSCHRÄNKE

Zum Zurücksetzen der Lebensdauer von Komponenten.

Trocknen bei <1% RH (mit Heizung bis 40°C als Option erhältlich)



HSD Series



MSD Series

### SCHNELL-TROCKENSCHRÄNKE

Für maximale Geschwindigkeit beim Trocknen oder Zurücksetzen.

Trocknen bei <1% RH mit Heizung bis 60°C



XSD/XSDB/XSDR



XSDV Series

### Kühlagerschränke

Kühlschrank für Lotpaste oder Langzeitlagerung von Bauteilen.

Langzeitlagerung & Kühlung. Kühlung bis zu 2°C mit isoliertem Gehäuse



XSDC Series

### MASSGESCHNEIDERTE LÖSUNGEN

Trockenräume oder automatisierter Dry Tower und Materiallogistik.



DRY TOWER

SDR WALK IN DRY ROOMS

### VAKUUM-VERPACKUNGSMASCHINEN

SDV Serie Vakuum Verpackungsmaschinen bis zu 5mbar.



SDV Series

# SMART CONNECT SOLUTIONS

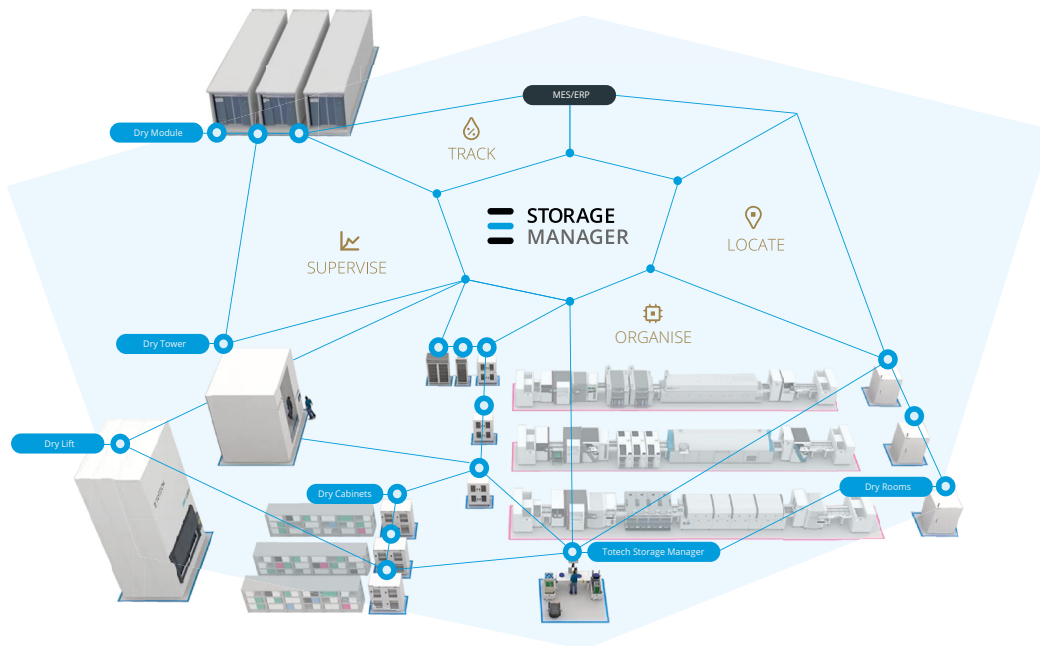
## LAGERUNG & MSL MANAGEMENT AUF VIELEN EBENEN

Trockenlagerungssysteme mit niedriger Luftfeuchtigkeit von Totech Europe schützen Ihre elektronischen Komponenten, PCBs und andere feuchtigkeitsempfindliche Halbfertigprodukte vor feuchtigkeitsbedingten Defekten.

Unser Ziel ist es, kontrollierte Lagerungslösungen zu entwickeln, die den Ausfall von und den Abfall von Komponenten zu minimieren und die Qualität dieser Komponenten optimieren.

Unsere Trockenlagerungslösungen bieten einen niedrigen, kontrollierten Feuchtigkeitsgehalt (<0,5 %). Dies qualifiziert sie nicht nur für eine unbegrenzt sichere Lagerung von Komponenten, sondern bedeutet auch, dass Sie die Feuchtigkeit sicher abführen und so die Lebensdauer des Materials ohne Oxidation wiederherstellen können, selbst bei Umgebungstemperaturen.

Um den Überblick über diese Prozesse zu behalten, können Sie sich für den Totech Storage Manager entscheiden. Diese Software-Suite funktioniert perfekt in Kombination mit den verschiedenen Hardware-Lösungen von Totech Europe. Sie wurde für die Smart Connect Reihe entwickelt, von Trockenschränken bis zu Trockenräumen und allen automatisierten Lösungen.



## TOTECH STORAGE MANAGER SUITE



### Logging Module

Stellt sicher, dass Daten wie relative Luftfeuchtigkeit und Temperatur, die von den Sensoren des Systems gemessen werden, abgerufen und protokolliert werden.



### Monitoring Module

Ermöglicht es Ihnen, Alarime zu setzen. Die Benachrichtigungen werden vom Storage Manager auf mehreren Geräten, per E-Mail oder sogar über eine optionale Smartwatch-Erweiterung ausgelöst.



### Location Module

Ermöglicht es Ihnen, Ihre Produkte durch Scannen ein- und auszulagern (FIFO/ FEFO-Prinzipien). Dieses Modul protokolliert den Lagerort und den Zeitpunkt der Einlagerungsvorgänge.



### MSL-Status Module

Verfolgt nicht nur den Zeitpunkt, zu dem ein Produkt an einem Ort ein- oder ausgelagert wird, sondern berechnet auch die verbleibende Lebensdauer des Bodens und den Trocknungsstatus gemäß JEDEC-J-STD-033D oder Totech-Referenz der Trocknungstabelle.

