

Öntőgyanta precíz adagolása az YXMx kompakt handling rendszerrel

# Tökéletes pályakövetés

**Az autó parkolóérzékelőtől az okostelefonon át az elektromos fogkeféig** – minden érzékeny elektromos alkatrésznek védelemre van szüksége a nemkívánatos hatásokkal szemben. Erre megoldást kínálnak a speciális öntőgyanták. A bdtronic mini-dis asztali berendezése igen precíz adagolófolyamatokat tesz lehetővé kis helyen is – a Festo kompakt YXMx handling rendszerének köszönhetően.



**A**z egy vagy több komponensből álló öntőgyanták védik a minőségi elektronikai alkatrészeket a szennyeződések és a nedvesség nemkívánatos behatolásától. Az automatizált felhordáshoz precíz és folyamatbiztos adagolástechnológiára van szükség. A baden-württembergi Weikersheimben székelő bdtronic GmbH a világ vezető gyártója adagolástechnikai rendszerek terén, valamint elektronikai alkatrészekhez való szerelési és gyártásautomatizálási rendszereket is kínál. A Festo-val közös úttörő projektben a vállalat saját termékportfólióját is megerősítette. A bdtronic új terméke, a Festo kompakt YXMx handling rendszerével felszerelt mini-dis további alkalmazási lehetőségeket tár fel az elektronikai és telekommunikációs termékek front-end megmunkálása terén. Mivel a beszerelt CECC-X vezérlés íves pályavezetést is lehetővé tesz, a segítségével igényes öntőgyanta-mintázatot lehet kialakítani. Helytakarékos és rugalmas asztali alkalmazásként a Festo új komplett megoldása kis sorozatok költséghatékony gyártását teszi lehetővé.

## Pontosság és biztonság

A mini-disszel végzett mikrodisszpenziós technológia a félvezetők és alaplapok



**Precíz és rugalmas:** az YXMx kompakt handling rendszerrel kiegészített mini-dis asztali alkalmazás a CECC-X interpolációs vezérlés segítségével lehetővé teszi a legfinomabb ragasztócsíkokat is.

esetében kerül alkalmazásra, valamint számos autóalkatrész, a szenzorika, az orvosi műszerek és okostelefonok elektronikai komponensein. A mini-disz mikroliternyi mennyiségű, egy- vagy kétkomponensű, epoxid-, poliamid-, szilikon- vagy akrilátbázisú anyagokkal és forrasztópasztákkal dolgozik. Világszerte több ezer különböző fajta öntőanyag kerül feldolgozásra.

Az adagolástechnológia két fontos kritérium függvénye: a pontosságé és a folyamatbiztonságé. Emellett a bdtronic

#### Rugalmas és kompakt

Az adagoláshoz használt mozgatórendszerek kiválasztása során a bdtronic számára fontos kritérium a motorok közbeiktatott vezérlése, amely lehetővé teszi a rádiuszok és rugalmas kontúrok követését. Csak így lehet az adagolópontokat precízen meghatározni, vékony csíkokat húzni és a különböző formájú



„A Festo kompakt mozgatórendszerei a teljes kinematikai, vezérlési és szoftverrendszert tartalmazzák, mindezt egy kézből. Ezzel időt és ráfordítást takarítunk meg.”

Andre Hellinger, az adagolótechnikai fejlesztés vezetője, bdtronic

igen szorosan együttműködik megbízói szakembereivel. A cég saját alkalmazási műhelyében minden projekthez intenzíven tesztelik az öntőgyanta, az adagolástechnológia és a megmunkálendő alkatrészek összjátékát. Az egyik legnagyobb kihívás az adagolási folyamatban az öntőgyanták optimális feldolgozása. Ezeket először homogenizálják, majd légtelenítik. Így a legkisebb légzárvány is elkerülhető.

alkatrészeket hézagmentesen összeragasztani. Ezt az új asztali alkalmazás tette lehetővé a Festo SoftMotionnel kiegészített CECC-X vezérlésének használatával. Kulcsszerepet játszott ebben a CODESYS programnyelv, amellyel a bdtronic szoftvermérnökei évek óta dolgoznak. Mivel a CECC-X a CODESYS révén integrálható, rövid időn belül felvételt nyert a vállalat komponenscsaládjába. Ehhez jön még a CAD-adatok egyszerű beolvasása és gyors feldolgozása.

A vezérlés kompakt méreteivel tökéletesen illeszkedik az EXCM-30 síkportálhoz, amely 3 kg hasznos teherig a legki- →



**(A) A tengelyen:** a kompakt síkportál maximálisan lefedi a munkateret. Képes egy munkatérben bármely tetszőleges helyet megközelíteni

**(B) A mozgatáshoz hasonlóan kompakt** a kapcsolószekrény belseje is: a CECC-X vezérlés (jobbra fent), VTUG szelepsziget (balra lent) és az MS sorozat karbantartási egysége (jobbra lent)



## bdtronic GmbH

Ahornweg 4  
97990 Weikersheim  
Deutschland  
www.bdtronic.de

Tevékenységi kör:  
komplett megoldások gyártása  
az adagolástechnológia, plazma-  
előkezelés, melegömlítés,  
impregnálótechnológia és  
folyamatautomatizálás terén

sebb térben is számos funkciót biztosít. A portál maximálisan lefedi a munkateret. Képes egy munkatérben bármely tetszőleges helyet megközelíteni.

### Tökéletes illeszkedés

A bdtronic mini-dis készülékében egy EXCM-30 síkportál kerül alkalmazásra kinematikus kiegészítő EGSK Z-tengellyel és a CECC-X vezérléssel. A Festo komplett megoldásának alapvető eleme az egyszerű programozást és üzembe helyezést segítő átfogó szoftvercsomag. Számos funkció kis beépítési helyen való biztosításával elkerülhető a rendszer alul- vagy túlméretezése. A CODESYS-alapú

vezérlőszoftver gondoskodik a mozgató programozásához szükséges legfontosabb alapfunkciókról úgy, hogy nincs szükség mélyebb programozási ismeretekre. A vezérlés portjain keresztül kompakt USB kamerák, érzékelők, beavatkozók és szelepek köthetők be. Ez jelentős hatékonyságot, idő- és költségmegtakarítást jelent. ■

🌐 [www.festo.de/hgo](http://www.festo.de/hgo)

🌐 [www.festo.com/cecc](http://www.festo.com/cecc)

## Kinematika, vezérlés és szoftver egy csomagban

A munkadarabok vagy szerszámok mozgatására szolgáló kompakt handling rendszerekkel az elektronikai és kisalkatrészgyártásban a gép- és berendezésgyártók jelentősen csökkenthetik ráfordításaikat – és a szabvány komponenseknek köszönhetően megfelelő rendszert állíthatnak össze. A Szoftver Könyvtárban előre meghatározott funkcióelemek és a szekvenciálóval való intuitív alkalmazásprogramozás leegyszerűsíti a programozást és az üzembe helyezést.

A Festo rendszerkészlete tökéletesen összehangolt, egy beszállítótól származó komponensekből és funkciókból áll. Ezekkel a komponensekkel egyszerűen állíthat össze teljes rendszereket, kinematikával, vezérléssel, sőt szoftverrel együtt. Ezek a rendszerek új takarékosági lehetőségeket tárnak fel. A gép- és berendezésgyártók ezáltal teljesen központi kompetenciáikra összpontosíthatnak.

A Handling Motion Lib előre definiált funkcióelemeinek segítségével egyszerűen, gyorsan lehetséges a programozás és üzembe helyezés. Az alábbi funkciókra van lehetőség: a csatlakoztatott kinematikának megfelelő paraméterezés, az interfészeknek hosztrendszerekkel való összekapcsolása és referenciálása, fájlkezelés és üzenetrendszer hibakezeléshez és a szekvenciák szerkesztéséhez.

A rendszerkészletben is megtalálható a CECC-X kompakt vezérlő, amely kis helyen is számos funkciót tesz lehetővé. Sok előre definiált porttal rendelkezik egy főlérendelt vezérlőrendszer számára – a digitális forradalom szempontjából fontos OPC-UA porttal is.

