Produktinformation

Dosiersystem für Flüssigfarben · colorDoS

Beschreibung

colorDoS® ist ein kompaktes Dosiersystem für Flüssigfarben im Kunststoffspritzguss sowie in der Extrusion. Das spezielle Design der Dosierdüse verhindert Farbverschleppungen und gewährleistet einen schnellen und sauberen Farbwechsel. Kleinste Farbmengen werden dosiert.

Das Dosiersystem wird oberhalb der Spritzgießmaschine bzw. des Extruders direkt im Einzugsbereich der Förderschnecke montiert. Es kann in bestehende Maschinen integriert werden. Die Displaysteuerung synchronisiert die volumetrische Dosierpumpe und die Arbeitsschritte der Anlage für eine präzise Dosierung der Flüssigfarbe. Die Steuerung beinhaltet weiterhin u.a. Reinigungsmodus, Rezepturverwaltung, Restlaufanzeige, Alarmmanager.

Der Einsatz von colorDoS und Flüssigfarben bietet in vielen Fällen eine echte Alternative zum Masterbatch. Es reduziert den Ausschuss beim Farbwechsel erheblich, schont die Umwelt, sorgt für eine optimale Auslastung der Maschinen und spart Material und Zeit. Weg vom Masterbatch und hin zur Flüssigfarbe bei der Einfärbung von Kunststoffen ist mit colorDoS möglich.

Weiterführende Fragen zum Dosiersystem beantwortet Ihnen gern unser colorDoS-Experte Herr Olaf Lang unter olaf.lang@hnp-mikrosysteme.de.

Wir beraten Sie gern bei Ihrer colorDoS Systemlösung, begleiten die Inbetriebnahme vor Ort und schulen Ihre Mitarbeiter im Umgang mit dem Dosiersystem für Flüssigfarben.

Vorteile im Überblick

- Kompaktes Dosiersystem einfache Montage direkt oberhalb des Einzugsbereichs der Spritzgießmaschine bzw. des Extruders
- Schonende Präzisionsdosierung hohe Farbtreue bei geringster Farbzugabe durch Mikrozahnringpumpe
- Sauberes Handling tropffreie Schnellverschlusskupplungen, kurze Fluidverbindungen, Dosierdüsendesign für kleinste Farbmengen ohne Farbverschleppung im Einzugsbereich
- Schneller Farbwechsel geringes Leervolumen ermöglicht schnelles Spülen des Pumpenmoduls, dadurch schneller Farbwechsel möglich
- Intuitiv bedienbare Displaysteuerung verschiedene Bedienerebenen, Restlaufzeitanzeige bis Gebindewechsel, Alarmmanager, Farbcodeverwaltung, Reinigungsmodus, Kommunikation mit Spritzgießmaschine etc.

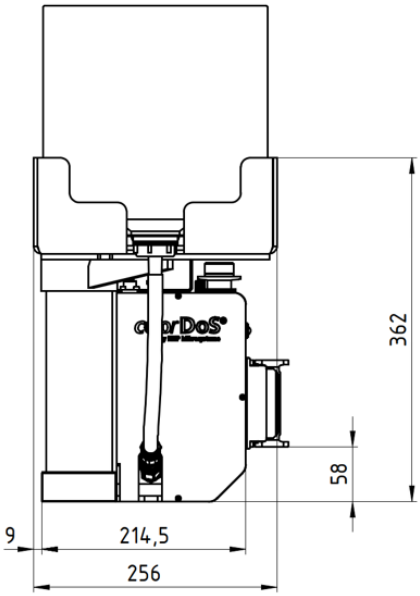
Technische Daten

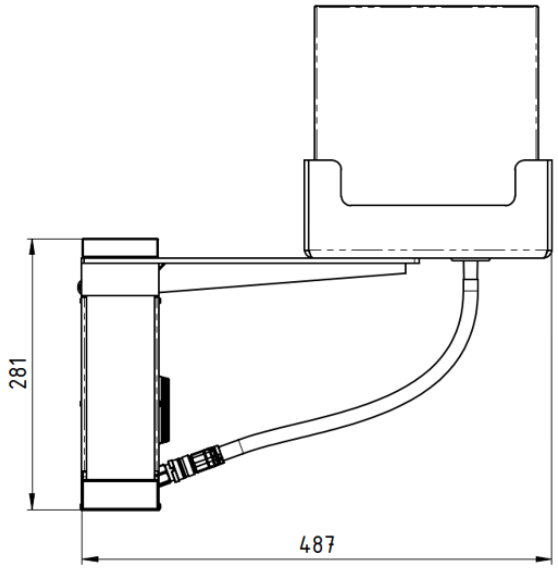
Schussgewicht	Spritzguss: ab 2 g (abhängig von Farbzugabe und Farbdichte)
Materialdurchsatz	Extrusion: 2… 600 kg/h (abhängig von Farbzugabe und Farbdichte)
Farbzugabe	Spritzguss: ab 0,01 % (abhängig von Farbzugabe und Farbdichte) Extrusion: ab 0,01 % (abhängig von Materialdurchsatz und Farbdichte)
Dosiervolumen	Spritzguss: 0,02 … 100 g Farbe/Schuss (abhängig von Dosierzeit und Viskosität)
Volumenstrom	Extrusion: 0,2 … 100 ml/min (abhängig von Viskosität)
Dosierpräzision VK	1 % (Variationskoeffizient VK)
Leervolumen	ca. 3 ml
Farbwechsel Dauer	ab 120 s
Gebindewechsel Dauer	ab 10 s
Viskositätsbereich	0,3 … 10.000 mPas
Betriebstemperaturbereich	-5 ... +60 °C
Adaption	Spritzguss: 4 x M6, 60 x 60 mm (Standard Arburg Flanschbild) Extrusion: 4 x M8, 100 x 100 mm; andere Anschlussmaße können über Adapterplatten realisiert werden
Gebindegrößen	1, 5, 10 und 20 Liter Cubitainer; Colorcube (max. Gewicht 30 kg)
Fluidanschlüsse	tropffreie Schnellverschlusskupplung
Schnittstellen	Spritzguss: Startsignal: über 24V (potentialfreier Kontakt), Fehlermeldung an SGM Extrusion: Startsignal: über 24V (potentialfreier Kontakt), Analogsignal 0…10V, Fehlermeldung an Extruder, Signalampel und Akustiksignal (potentialfreier Kontakt)
Steuerung	intuitiv bedienbare Displaysteuerung mit 7" Touchdisplay
Elektrische Anschlüsse	230 V AC
Abmessungen (L x B x H)	Spritzguss: 256 x 487 x 362 mm Extrusion: 307 x 487 x 362 mm (Maße variieren je nach Cubitainerhalterung)
Gewicht	Spritzguss: ca. 18 kg Extrusion: ca. 27 kg (Gewicht variiert je nach Cubitainerhalterung)

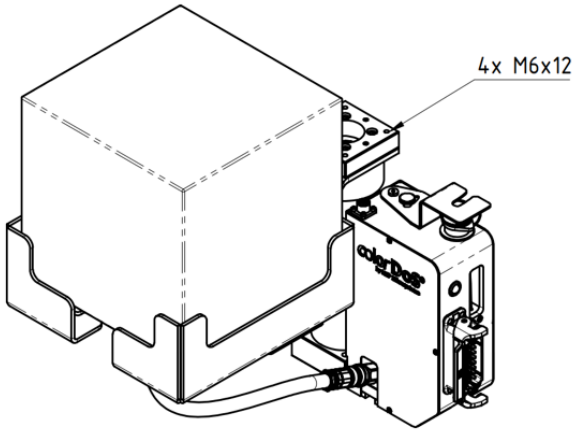
Allgemeine Hinweise

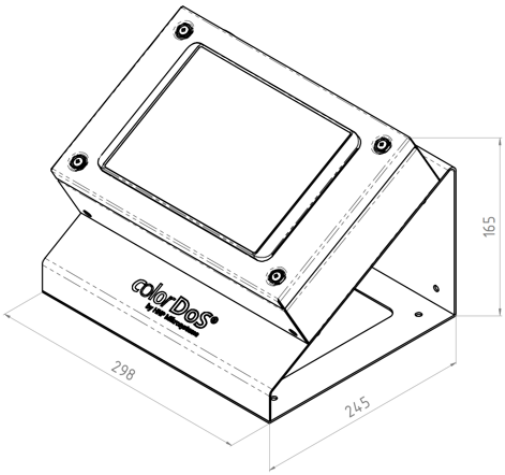
Die angegebenen technischen Daten sind nicht in beliebiger Kombination erreichbar. Über- oder Unterschreitungen sind unter geeigneten Bedingungen möglich. Für eine anwendungsspezifische Auslegung nehmen Sie bitte Kontakt mit HNP Mikrosysteme auf. Die Leistungsdaten der Produkte können variieren. Technische Änderungen vorbehalten. Dieses Dokument kann jederzeit ohne vorherige Ankündigung geändert werden.

Maßzeichnungen colorDoS im Kunststoffspritzguss

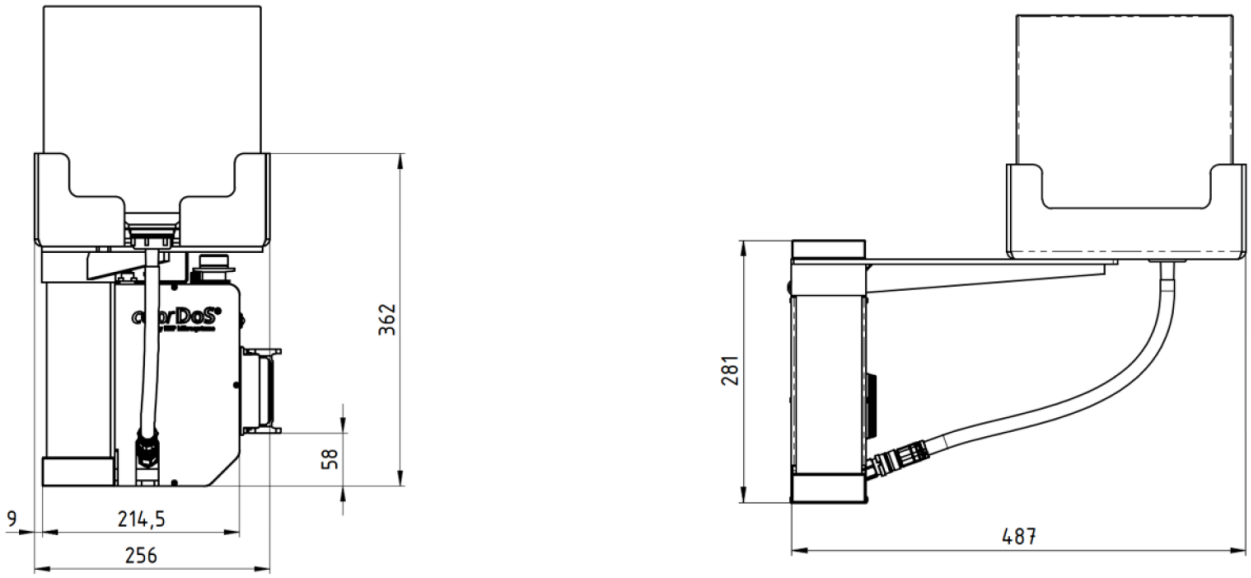




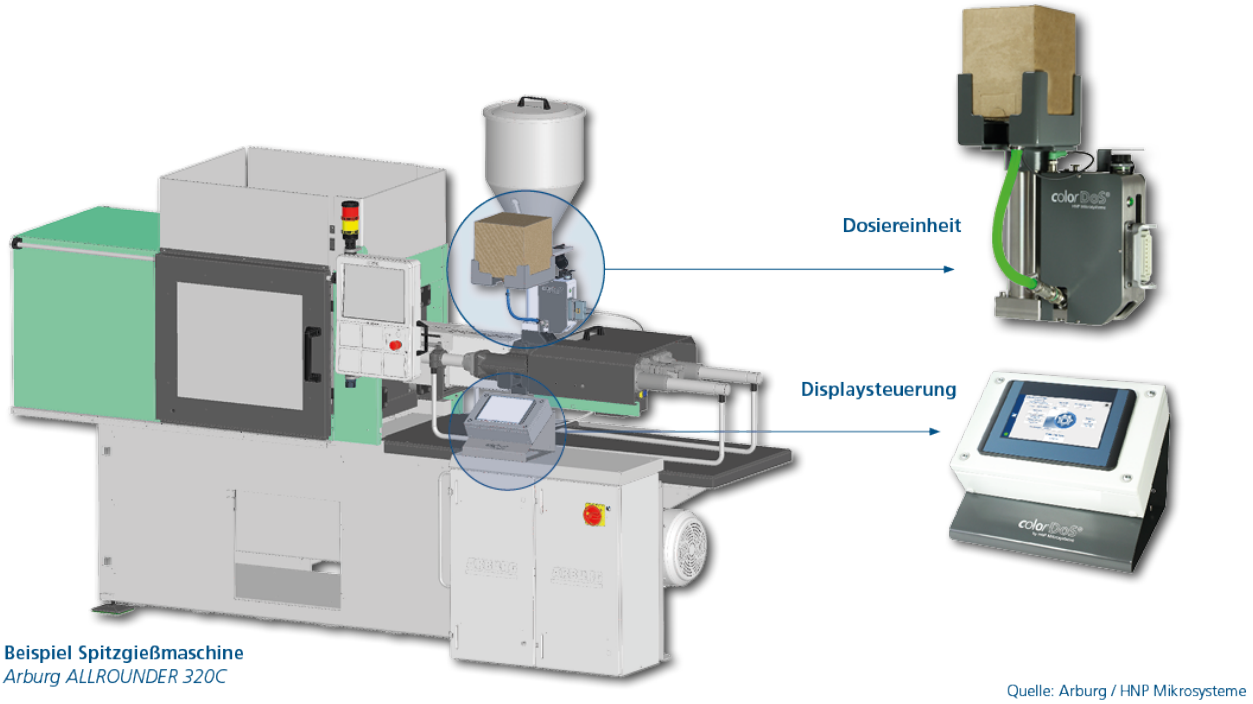




Maßzeichnungen colorDoS für Extrusion



Einbausituation

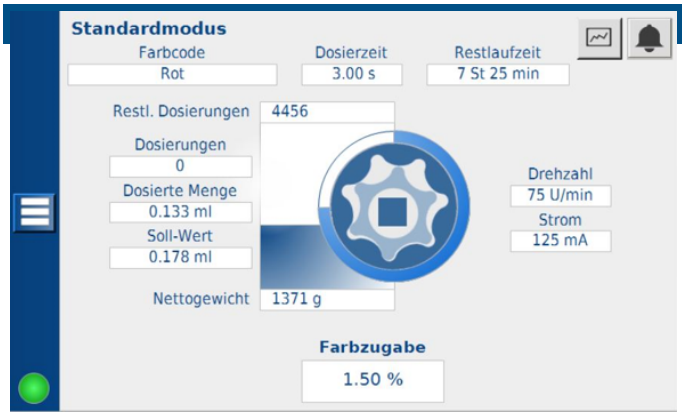


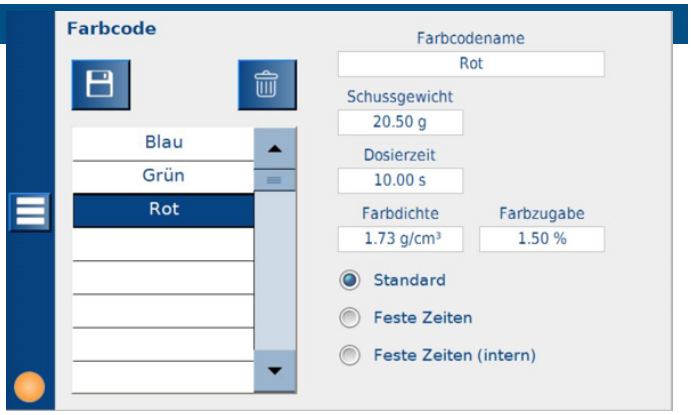
Beispiel Spitzgießmaschine
Arburg ALLROUNDER 320C

Quelle: Arburg / HNP Mikrosysteme

Funktionen der colorDoS-Steuerung

- Verschiedene Bedienerebenen Bediener, Verwalter, Service
- Restlaufzeitanzeige mit einstellbarer Vorwarnzeit bis Gebindewechsel
- Farbcodeverwaltung Hinterlegung von bis zu 30 Farbcoderezepturen
- Reinigungsmodus ermöglicht schnellen Farbwechsel
- Alarmmanager zeigt Warnungen (z.B. Füllstand niedrig) oder Störungen an und kann die Spritzgießmaschine anhalten, um Ausschuss zu vermeiden





Komponenten

- Mikrozahnringpumpe
- Dosierdüse
- Adapterbaugruppe
- Gebindehalterung mit Wägezelle
- tropffreie Schnellverschlusskupplungen
- Display-Steuerung
- Signalampel
- Schlauch-Kit

Typische Medien

- Flüssigfarbe
- Additive

Anwendungen

- Kunststoffspritzguss
- Extrusion

Patente und Marken

Unsere Produkte sind durch folgende nationale und internationale Patente geschützt: DE 10 2018 129 631.2 B3; EP 3 884 162; CN 113 302 399 B; DE 10 2018 129 633.9 B3; EP 3 884 160; CN 113 272 553 B; DE 10 2018 129 634.7 B3; EP 3 884 527; DE 10 2018 129 635.5 B3; EP 3 762 165; DE 10146 793.1; EP 1 354 135 B1; US 7,698,818 B2; DE 10 2011 051 486 B4; EP 2 726 740 B1; US 9,404,492 B2; CN 103 732 921B; EP2 640 977 B1; US 10,012,220 B2; CN 103 348 141 B; HK 1 185 648 B.
HNPM®, mzr®, MoDoS®, µ-Clamp®, µDispense®, LiquiDoS®, smartDoS®, colorDoS®, MSM®, sind eingetragene deutsche Marken der HNP Mikrosysteme GmbH.

Kontakt

HNP Mikrosysteme GmbH
Bleicherufer 25
19053 Schwerin

T +49 385 52190-300
F +49 385 52190-333
sales@hnp-mikrosysteme.de

Stand 2026/04