

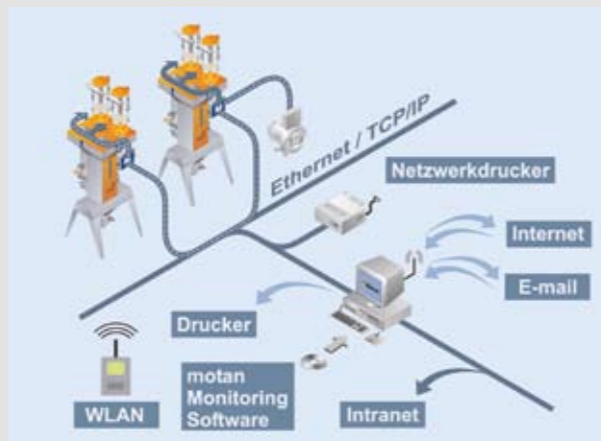
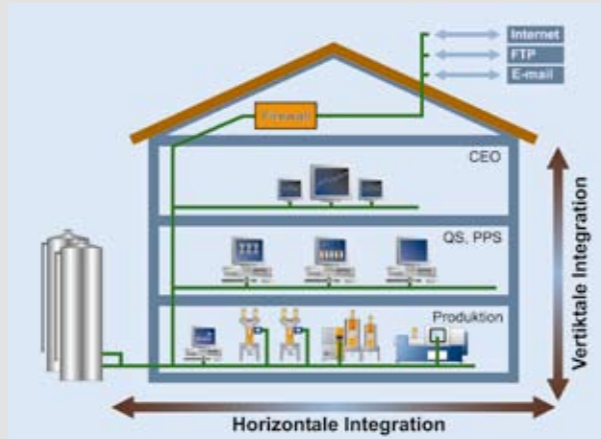
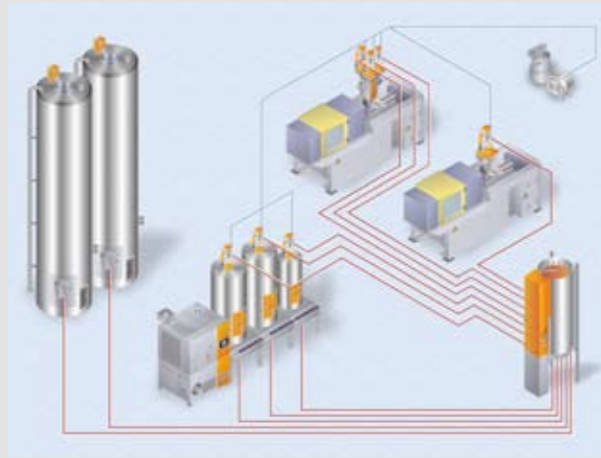
# CONTROLnet

## Das CONTROLnet Konzept – wegweisend in der Prozess- und Anlagensteuerung

Das CONTROLnet Steuerungskonzept auf Ethernet-Basis ist ein zukunftsweisender Schritt nach vorn im Hinblick auf Vielseitigkeit und Vernetzung von Steuerungsabläufen beim Lagern, Trocknen, Mischen und Fördern von Kunststoffen. Durch die Verwendung allgemeiner Kommunikations-Standards lassen sich die Steuerungsmodule problemlos erweitern und sorgen für eine bisher nicht gekannte Freiheit und Flexibilität in der Bedienung.

### Hauptmerkmale

- Netzwerktechnologie auf der Basis handelsüblicher Softwareplattformen ermöglicht die Kommunikation zwischen allen Steuerungen der CONTROLnet Generation.
- Das dezentralisierte CONTROLnet Konzept verwendet weltweit etablierte Standards wie Ethernet, TCP/IP, HTTP und E-Mail.
- Horizontale Integration – die Fähigkeit mit anderen Geräten zu kommunizieren. So kann z.B. eine Gebläsestation von mehreren GRAVICOLOR Geräten genutzt werden.
- Vertikale Integration – die Fähigkeit mit anderen Berichts- und Kontrollsystemen auf Windows-Basis zu kommunizieren. So können sämtliche ausgegebenen Daten in handelsüblicher Büro-Software wie z.B. Microsoft® Excel verarbeitet werden.
- Bedienung und Visualisierung mit System unabhängigen motan WEBpanels.
- Optionale Anbindung an das motan LINKnet Leitrechnersystem.
- Offene Architektur für Anwendungen, die auf Internet-Technologie basieren – bereit für die Einbindung zukünftiger Entwicklungen.



### Technische Daten LUXORnet und METRONet

CPU: "Embedded-Micro-Controller" System, netzausfallsicher, mit on-board Netzwerkanbindung  
 Alternativ: Siemens S7 Technologie, mit onboard Netzwerkanbindung

I/O: CAN-Bus-Slave Modul über CAN open  
 Alternativ: Siemens ET200S-Systemmodul über Profibus-DP

Netzwerk: Ethernet port on-board, interner 4-Port-Switch, RJ45-Buchse

Bedienung: Mit motan WEBpanel (Spezifikation siehe unten)

Schnittstellen: - Kommunikations-Schnittstellen zum motan WEBpanel und LINKnet  
 - Interprozess-Kommunikation zu motan CONTROLnet Steuerungen  
 - Datenschnittstelle zur motan METROLINK (nur METRONet)  
 - Silo-Schnittstelle auf Anfrage (nur METRONet)

### Technische Daten GRAVInet/VOLUNet und METRONet light

CPU: "Embedded-Micro-Controller" System, netzausfallsicher, mit onboard Netzwerkanbindung

I/O: CAN-Bus-Slave Modul über CAN/ESB

Netzwerk: Ethernet port on-board, RJ45-Buchse

Bedienung: Lokales, farbiges 5,7" Grafikdisplay mit Touchscreen, QVGA, IP65 (Frontseite)

Schnittstellen: - Daten-Report-Schnittstelle über serielle Schnittstelle und Netzwerk  
 - Kommunikations-Schnittstelle zum motan WEBpanel und LINKnet  
 - Interprozess-Kommunikation zu motan CONTROLnet Steuerungen

### Technische Daten WEBpanel 5.7

Bediengerät: 5,7", Farb-LCD, Grafikdisplay mit Touchscreen, QVGA, IP65 (Frontseite), Microsoft® Windows CE .net Betriebssystem  
 Alternativ: 12" Grafikdisplay mit Touchscreen, SVGA, IP65 (Frontseite), Microsoft® Windows XPe Betriebssystem

Netzwerk: Ethernet port on-board, RJ45-Stecker am Gehäuse

Optionen: - Eingebaut im Schaltschrank des motan Gerätes  
 - Lokale, selbständige Bedieneinheit mit Direktverkabelung (2 oder 6 m)  
 - Innerhalb des Netzwerkes frei platziert mit externem Hub/Switch

Schnittstellen: Kommunikations-Schnittstelle zu motan CONTROLnet Steuerungen

Andere Geräte auf Anfrage.

Technische Änderungen vorbehalten.

China, Beijing Tel. +86 10 6525-8815/16/17 Fax +86 10 6522-2522 sales@motan-colortronic.com.cn	Germany, Friedrichsdorf Tel. +49 6175 792-167 Fax +49 6175 792-284 info@motan-colortronic.de	Italy, Tortona (AL) Tel. +39 0131-872 933 Fax +39 0131-872 941 info@motan-colortronic.it	Thailand, Bangkok Tel. +66 2 717-1088 Fax +66 2 717-1080 info@motan-colortronic.co.th
China, Taicang Tel. +86 512 5357-7066 Fax +86 512 5357-7055 sales@motan-colortronic.com.cn	Germany, Isny Tel. +49 7562 76-0 Fax +49 7562 76-111 info@motan-colortronic.de	Japan*, Hiroshima Tel. +81 82 928-6150 Fax +81 82 928-9954 info@semco.jp	USA, Plainwell Tel. +1 269 685-1050 Fax +1 269 685-1059 motanusa@motan-inc.com
France, Evry Tel. +33 1 608 690-18 Fax +33 1 608 690-29 info@motan-colortronic.fr	Great Britain*, Chesterfield Tel. +44 1 246 260 222 Fax +44 1 246 455 420 info@motan-colortronic.co.uk	Singapore Tel. +65 6873-7666 Fax +65 6873-7555 info@motan-colortronic.com.sg	
Germany, Bünde Tel. +49 5223 68544-0 Fax +49 5223 68544-11 info@motan-colortronic.de	India, Chennai Tel. +91 44 2247-2423 Fax +91 44 2247-2422 info@motan-colortronic.co.in	Switzerland, Hunzenschwil Tel. +41 62 889 29-29 Fax +41 62 889 29-00 info@motan-colortronic.ch	

Over 90 agencies world-wide. \* Partner.

www.motan-colortronic.com

# CONTROLnet

## Ihr Nutzen:

- Ein neuer Steuerungsstandard zur Bedienung und Verwaltung von Anlagen.
- On-Board Ethernet-Zugang für jede Steuereinheit.
- Freie Standortwahl für die Steuerung dank selbständiger WEBpanels mit Netzwerktechnik.
- Kostenreduzierung durch modernste Technologie zur Interprozess-Kommunikation.
- Flexibilität und Vielseitigkeit; auf die jeweilige Anlage zugeschnittene Steuerungen.
- Leicht zu bedienende Grafik-Oberfläche; schnellere Einarbeitung, geringere Fehlerquote.
- Nahtlos integrierbare Steuerungen durch einheitliches Steuerungskonzept.
- Kostengünstige Erweiterung durch Baukastensysteme.
- Einfache Integration künftiger Entwicklungen bzw. kostengünstiges Nachrüsten.
- Erweiterte Datenverwaltung und Leit-rechner-Anbindung.
- Mit programmiertem Wartungsplan.

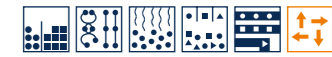
Die CONTROLnet Welt – Netzwerk-Technik und Interprozess-Kommunikation für das 21. Jahrhundert.



VOOZ\_10\_0\_0



# Steuern & Regeln



## CONTROLnet Integrierte Steuerungen auf Ethernet-Basis

CONTROLnet ist ein integriertes Steuerungskonzept zur Bedienung, Überwachung und Verwaltung aller Schritte des Rohmaterialhandlings. Dieses System bietet dem Verarbeiter völlig neue Möglichkeiten in der Anlagensteuerung und hilft ihm, die ständig steigenden Anforderungen an Produktqualität und Kosteneffizienz zu erfüllen.

Kunststoffverarbeiter benötigen Steuerungen, die auf individuelle Anforderungen angepasst werden können. Dies wird möglich sowohl durch moderne Interprozess-Kommunikation und Datenmanagement auf höchster Stufe als auch durch verständliche, einfache Bedienung und Überwachung.

Die Steuerungen LUXORnet, GRAVInet, METRONet und VOLUNet zum Trocknen, Mischen, Fördern und Lagern können als Einzelsteuerungen oder im Verbund als integrierte Netzwerklösung betrieben werden. Alle Steuerungen lassen sich mit dem motan WEBpanel, einem farbigem Grafikdisplay mit Touchscreen, auf unkomplizierte Art bedienen.



think materials management





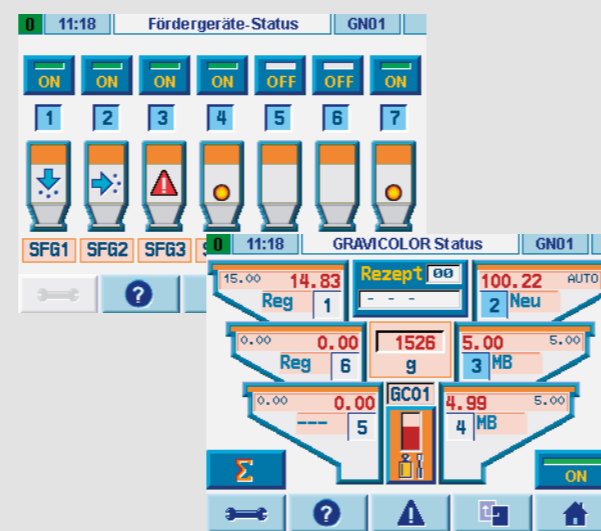
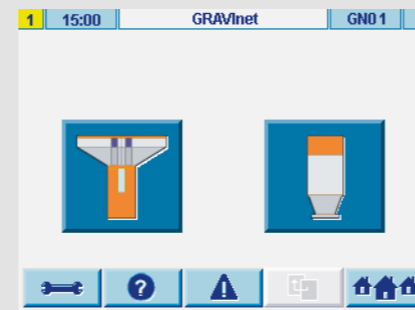
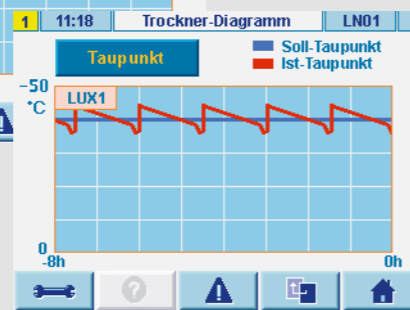
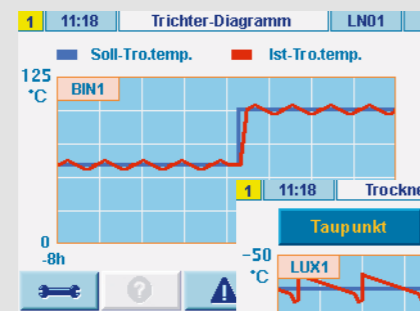
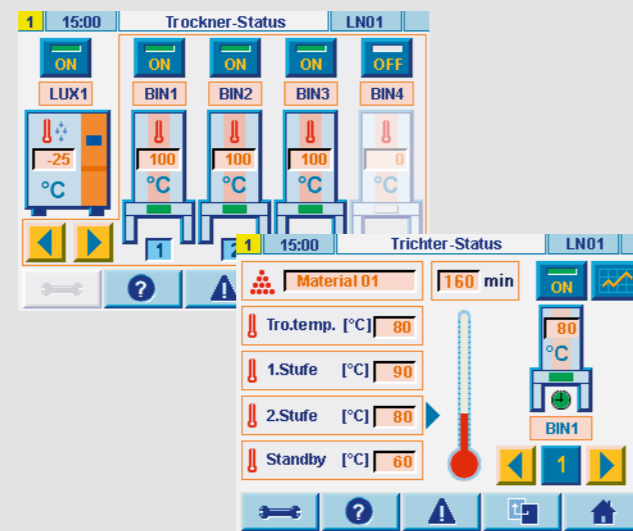
## Hoch entwickelte Steuerungstechnologie für die Trockner der LUXOR A Reihe

LUXORnet bietet eine wesentlich verbesserte Funktionalität:

- Unterstützt Trockneranlagen mit bis zu 16 Trocken-trichtern und maximal 40 Fördergeräten.
- SPS Steuerung mit Siemens S7-Technologie bzw. Microcontroller mit CoDeSys-Technologie und CAN-Bus Technologie
- Bedienung über WEBpanel am Gerät selbst oder als Fernbedienung.
- DryingOrganizer zur Überwachung der Material-trocknung bietet zusätzliche Sicherheit.
- ETA plus® - Luftmengenregulierung für bedarfs-gerechte Trockenluftmenge.
- Rezepturverwaltung
- Frei programmierbare Wochenzeitschaltuhr.
- Trendgrafiken und Berichte zur Dokumentation des Prozesses.
- Wartungs- und Diagnosetools, wie z.B. Betriebs-stunden- und Serviceintervallzähler, sowie Status-meldungen.
- Optional: Taupunkt gesteuerte Regenerierung; geregelter Prozessluftrückkühler.

LUXORnet steuert, erweiterbar auf bis zu 16 Trockenrichter und bietet eine Reihe modularer Steuerungspakete für die Förderung. Die integrierte Fördersteuerung umfasst alle Fördergeräte auf den Trichtern sowie bis zu 24 Maschinenfördergeräte, zwei Gebläsestationen sowie ein Standby-Gebläse. Weitere Standardfunktionen sind Leersaugen mit Materialvorauswahl, Trockenluftförderung und Notkoppelung zwischen zwei Förderlinien. Leichte Bedienbarkeit und Betriebseffizienz sind hier mit wirtschaftlicher Anlagenauslastung kombiniert.

## LUXORnet



## GRAVInet

### Die neue Steuerungsgeneration für GRAVICOLOR Dosier- und Mischgeräte

GRAVInet Merkmale:

- Intuitive Bedienung über lokales, farbiges Grafikdisplay mit Touchscreen oder WEBpanel.
- "Embedded-Micro-Controller"-Architektur zur Bedienung und Steuerung mit on-board Netzwerk-anbindung.
- Vollständige Prozesskontrolle durch IntelliBlend Software – höchste Rezepturtreue durch Selbst-optimierung sowie automatische Material-kalibrierung.
- Vibrationsmanagement für den Einsatz auf z.B. schnell laufenden Spritzgießmaschinen.
- Rezepturverwaltung.
- Erweiterte Berichtsfunktionen auf lokaler Ebene und zu übergeordneten Datenverwaltungs-systemen.

GRAVInet steuert, verwaltet und überwacht ein GRAVICOLOR Gerät mit bis zu sechs Material-komponenten.

Die optional integrierte Fördersteuerung des GRAVInet verwaltet bis zu sieben Fördergeräte plus einem Gebläse mit Filter für das Fördersystem. Die Fördergeräte können sowohl andere Produktions-geräte als auch das GRAVICOLOR selbst beschicken.

Dank GRAVInet ist bei kleineren Anwendungen keine gesonderte Fördersteuerung erforderlich. Komplexere Systeme können durch die Vernetzung mehrerer GRAVInet Steuerungen per Ethernet-Anschluss verwaltet und gesteuert werden. Das bedeutet Interprozess-Kommunikation, Leistungsoptimierung und Kostensenkung.



## WEBpanel

Mit dem WEBpanel können alle installierten CONTROLnet Steuerungen bedient werden. Die Bediengeräte können in ein motan Gerät integriert oder an jedem anderen Ort der Produktionsstätte installiert werden.

WEBpanel Merkmale:

- Netzwerk basiertes, unabhängiges Bediengerät.
- Intuitive Bedienung über farbiges Grafikdisplay mit Touchscreen.
- Online-Hilfe.
- Standardisierte Navigationsstruktur.

## METRONet

### Der neueste Systembaukasten für komplexe Fördersysteme

METRONet Merkmale:

- Fördersteuerung zur Unterstützung sämtlicher Aspekte der Materiallogistik:
  - bis zu 99 Ein- oder Zwei-Komponenten-Fördergeräte,
  - Integration von Mischweichen und Absaugkästen mit Leersaugung und Trockenluftförderung,
  - Materialauswahl über einfache, manuelle Kupplungstische bis hin zu vollautomatischen METROLINK Materialverteilungssystemen,
  - gemeinsame Nutzung der Kupplungsbahnhöfe durch mehrere Förderlinien,
  - bis zu 8 Förderlinien (Gebläsestationen),
  - Standby-Gebläse mit vollautomatischen Umschaltventilen,
  - Überwachung und Steuerung von Silos und Materialvorratsbehältern.
- Siemens S7-Technologie bzw. Micro-Controller mit CoDeSys und CAN-Bus Technologie,
- Bedienung über WEBpanel,
- Exakt auf die Bedürfnisse des Kunden zugeschnitten.

### METRONet light

Eine standardisierte zentrale Fördersteuerung für typische Anlagen. Merkmale von METRONet light:

- steuert sowohl Ein- als auch Zwei-Komponenten Saugfördergeräte (max. 24 Ein-Komponenten-SFG),
- bis zu vier Absaugkästen mit Leersaugung,
- zwei Gebläsestationen,
- eingebauter Micro-Controller für Steuerung und Bedienung mit port on-board Netzwerk.

METRONet und METRONet light sind vollständig in die CONTROLnet Plattform integriert und können per Ethernet-Anschluss mit anderen Steuerungen vernetzt werden.

