

MURPEARL® + MURPEARL® AIR

PERFEKTION, DIE MAN SIEHT UND FÜHLT.

OBERFLÄCHENTECHNOLOGIE AUF EINEM GANZ NEUEN LEVEL.

Zwei Verfahren. Ein Ziel: Perfekte Oberflächen für Ihre 3D-gedruckten Kunststoffbauteile – funktional, lebensmittelkonform und beeindruckend glatt.

Der 3D-Druck schafft Freiheit in der Gestaltung – aber auch Herausforderungen in der Oberfläche. Denn ohne Nachbearbeitung sind 3D-gedruckte Bauteile oft porös, uneben und damit problematisch in sensiblen oder funktionalen Anwendungen. Die Folgen: erschwerte Reinigung, schlechte Abdichtbarkeit, höhere Reibung und eingeschränkte optische

Qualität. Erst durch die richtige Nacharbeit entfalten 3D-gedruckte Kunststoffbauteile ihr volles Potenzial. Mit MurPearl® und MurPearl® Air bietet Murtfeldt zwei gezielte Verfahren, die Oberflächenqualität, Funktionalität und Wirtschaftlichkeit perfekt vereinen – je nach Einsatzanforderung.

Egal, ob Sichtteil, Vorrichtung, Serienkomponente oder medienführendes Funktionsteil: **Unsere Glättungsverfahren bringen Präzision und Performance zusammen.**



MURPEARL®

Das Original - für sensible Anwendungen mit höchsten Ansprüchen.

Tauchbadglättung für hygienische glatte Teile – ohne Geometrieverlust.

- + Innenglättung & Außenglättung
- + EU-Lebensmittelzulassung (inkl. Innenbereiche)
- + Unabhängig von Geometrie & Bauteilform
- + Tiefgreifende Glättung
- + Restpulverbindung
- + Material: PA2200 natur
- + Max. Bauteilgröße: 240 × 240 × 200 mm

Typische Anwendungen:

- Lebensmittelindustrie
- Medizintechnik
- Pharmaindustrie
- Innengekühlte Düsen, fluidführende Kanäle u. v. m.



MURPEARL® AIR

Die smarte Ergänzung – für farbig, filigran oder groß.

Automatisierte Dampfglättung für optisch und haptisch hochwertige Anwendungen.

- + Außenglättung (je nach Bauteilgeometrie)
- + Für filigrane, dünnwandige & verzugskritische Formen
- + Bewegliche Bauteile mit Funktion
- + EU-Lebensmittelzulassung (für ungefärbte Teile)
- + Material: PA2200 natur + gefärbt, MurSint® PA12 blau
- + Intensives Farbergebnis
- + Großbauteile bis 650 × 550 × 450 mm

Typische Anwendungen:

- Designobjekte & Konsumgüter
- Abwaschbare, bewegliche Funktionsbauteile
- Farbige Kleinserien
- Großteile, filigrane Bauteile, bewegliche Bauteile

Die Oberfläche entscheidet. Und wir liefern sie.

Mit jahrzehntelanger Werkstoffkompetenz im Maschinenbau entwickeln wir Lösungen, die echten Mehrwert bringen – technisch wie wirtschaftlich.

UNSER VERSPRECHEN:

Wir empfehlen Ihnen das passende Verfahren auf Basis Ihrer Anforderungen – ehrlich, anwendungsnah und mit klarem Blick auf Qualität und Wirtschaftlichkeit. **Wir machen Bauteile besser – mit Werkstoffkompetenz, Maschinenbau-Genetik und echter Leidenschaft.**

WELCHES VERFAHREN PASST ZU IHRER ANWENDUNG?

Kriterium	MurPearl®	MurPearl® Air
Glättung	Innen & außen	Außen (geometrieabhängig)
Oberfläche	Sehr glatt	Glatt
Restpulverbindung	✓	×
Geometrieunabhängig	✓	×
Gefärbte Bauteile	×	✓
Bauteilgröße	240 × 240 × 200 mm	650 × 550 × 450 mm
Zulassung (EU-Lebensmittel)	✓ (inkl. Innenflächen)	✓ (ungefärbt)
Verfahren	Tauchbad	Dampfzone/Kondensation

Ihr Mehrwert MIT MURPEARL® TECHNOLOGIEN

- ✓ **Hochwertige, geschlossene Oberfläche** – sichtbar glatter, porenfrei, professionell
- ✓ **Verbesserte Reinigbarkeit & Hygiene** – reduziert Schmutzanhaftung, keimarme Flächen
- ✓ **Reduzierte Reibung** – optimierte Gleiteigenschaften bei Kontaktflächen
- ✓ **Optisch und funktional veredelt** – für Sichtbauteile und anspruchsvolle Funktionsteile
- ✓ **Widerstandsfähig & langlebig** – weniger Abrieb, bessere Beständigkeit
- ✓ **Erhalt komplexer Geometrien** – keine Einschränkung bei filigranen Strukturen (MurPearl® Air)
- ✓ **Beweglichkeit bleibt erhalten** – ideal für funktionale, bewegliche Baugruppen (MurPearl® Air)
- ✓ **Dichtflächentauglich** – verbessert die Abdichtbarkeit bei Montageflächen
- ✓ **Auch für großvolumige Bauteile geeignet** – Skalierbarkeit für unterschiedliche Baugrößen (MurPearl® Air)
- ✓ **Prozesssicher & reproduzierbar** – industriegerecht und serienfähig
- ✓ **Ideal kombinierbar mit Zerspanung & Nacharbeit** – integriert sich flexibel in bestehende Workflows

WELCHES GLÄTTUNGSVERFAHREN PASST ZU IHREN ANFORDERUNGEN UND IHREM BAUTEIL?

LASSEN SIE SICH VON UNS BERATEN:

EFFIZIENT,
LÖSUNGSORIENTIERT,
KOSTENLOS.



3D@murfeldt.de

