



**BETTER BASICS**  
LABORBEDARF

## INFORMATIONEN

ZUR BESTÄNDIGKEIT GEGENÜBER

AGGRESSIVEN MEDIEN



## INFORMATIONEN ZUR

BESTÄNDIGKEIT GEGENÜBER

AGGRESSIVEN MEDIEN

Foto: Beispiel eines SmartRack®-Moduls:  
Ablagebox-Einsatz – für Probenfläschchen und  
Reagenzgläser

Durch ihre gute Beständigkeit gegenüber den meisten aggressiven Medien im Labor sind das SmartRack® und die SmartIntegrate Produkte für den Einsatz im Laboralltag gut gerüstet, da die meisten Kontaminationen nur von kurzer Dauer sind und im Rahmen eines guten Arbeitsschutzes sofort beseitigt werden.


Sollte es doch zu längeren Expositionen aggressiver Medien kommen, kann es zu einer Verfärbung der Bauteiloberfläche kommen, die jedoch die Funktionalität der Bauteile nicht beeinflussen. Darüber hinaus können, dank der Modularität unserer Produkte, einzelne Module oder Bauteile bei Bedarf jederzeit erneuert werden.

## Beständigkeit gegenüber aggressiven Medien

### Übersicht

Alle verwendeten Materialien des SmartRack® und der SmartIntegrate-Produktlinie wurden sorgfältig ausgewählt, um eine hohe Beständigkeit gegenüber aggressiven Medien zu gewährleisten. Die Komponenten sind vollständig autoklavierbar und für den Einsatz in anspruchsvollen Laborumgebungen geeignet. Beachten Sie bitte die angegebenen Pflege- und Reinigungshinweise, um die Lebensdauer und Funktionalität der Produkte zu maximieren.

Bauteil	Halogenfreie Lösemittel	Halogenhaltige Lösemittel	Schwache Säuren/Basen	Starke Säuren/Basen	Autoklavierbar
Schwarz pulverbeschichtete Bauteile (Rahmen, Metallbauteile der Wanne und der Hybridmodule)	✓	✓	✓	✓	✓
Schwarz eloxierte Nutschienen und SmartRack® Rahmen, geschliffen (SmartRack® primus)	✓	✓	🕒	🕒	✓
Grüne Kunststoffteile (Füße, Nutschienenriffe, Module, Kunststoffbauteile der Wanne und der Hybridmodule)	✓	✓	✓	✓	✓
SmartFrame und SmartEdge aus Edelstahl, Anbauteile aus Edelstahl	✓	✓	✓	✓	✓

Legende:  beständig  kurzzeitig beständig

Das SmartRack® und die Lösungen der SmartIntegrate-Produktlinie bestehen aus einem Rahmen, Nutschienen und in den Nutschienen eingehängten Modulen. Dabei kommen vier unterschiedliche Werkstofftypen zum Einsatz:

#### 1. **Schwarz pulverbeschichtete Aluminiumteile** (Rahmen, Metallbauteile der Wanne und der Hybridmodule)

Diese Bauteile sind aus Aluminium gefertigt und durch eine Epoxidharz-Pulverbeschichtung geschützt. Die Beschichtung ist beständig gegenüber einer Vielzahl von halogenierten und halogenfreien Lösemitteln aus dem Laborbereich. Längere Exposition gegenüber Lösemitteln sollte jedoch vermieden werden. Die Pulverbeschichtung ist beständig gegen Kontakt mit Säuren und Basen. Alle Bauteile sind vollständig autoklavierbar.



## Beständigkeit gegenüber aggressiven Medien

### 2. **Schwarz eloxierte Nutschienen und SmartRack® Rahmen, geschliffen** (SmartRack® primus)

Die Nutschienen bestehen aus schwarz eloxiertem Aluminium, der Rahmen des SmartRack® primus aus geschliffenem Aluminium. Beide Elemente sind beständig gegenüber halogenierten und halogenfreien Lösemitteln. Aggressive Säuren und Basen können jedoch die Eloxalschicht bzw. die Oberfläche des SmartRack® primus angreifen. Die Elemente sind vollständig autoklavierbar. Für die schonende Reinigung empfehlen wir ein pH-neutrales, geruchsneutrales Handwaschmittel ohne Duftstoffe, Fette oder Zusätze. Reinigen Sie die Teile per Hand und spülen Sie sie gründlich mit klarem Wasser ab.

### 3. **Grüne Kunststoffteile** (Füße, Nutschienengriffe, Module, Kunststoffbauteile der Wanne und der Hybridmodule)

Diese Bauteile sind 3D-gedruckte (lasergesinterte) Komponenten aus dem Hochleistungskunststoff Polyamid-12 (PA12). Sie sind stabil gegenüber halogenierten und halogenfreien Lösungsmitteln wie Chloroform, Dichlormethan, Chlorbenzol, Hexan, Methanol, Ethanol, Aceton, Ethylacetat und Toluol. Die Bauteile sind beständig gegen die meisten Säuren und Basen. Konzentrierte Säuren wie Salpeter- oder Schwefelsäure können bei längerer Exposition jedoch Schäden verursachen. Bei längerer Einwirkung aggressiver Medien können oberflächliche Verfärbungen auftreten, welche die Funktionalität nicht beeinträchtigen. Die Bauteile sind vollständig autoklavierbar.

### 4. **Edelstahlteile** (Edelstahlrahmen, Edelstahl-L-Profile der SmartEdge, Edelstahlkomponenten einiger SmartRail-Modelle)

Diese Bauteile bestehen aus hochwertigem Edelstahl (z. B. V2A/1.4301 oder V4A/1.4401) und zeichnen sich durch ihre hervorragende Korrosionsbeständigkeit aus. Edelstahl ist beständig gegen eine Vielzahl aggressiver Medien, einschließlich halogenierter und halogenfreier Lösemittel sowie starker Säuren und Basen.

#### **Beständigkeit:**

- **Lösemittel:** Die Edelstahlteile sind resistent gegen organische Lösemittel wie Chloroform, Dichlormethan, Chlorbenzol, Hexan, Methanol, Ethanol, Aceton, Ethylacetat und Toluol.
- **Säuren und Basen:** Sie sind beständig gegen die meisten Säuren und Basen, auch in konzentrierter Form. Ausnahmen bilden besonders aggressive Medien wie konzentrierte Salzsäure oder Flusssäure, die die Oberfläche angreifen können.

**Reinigung und Pflege:** Die Edelstahlkomponenten sind vollständig autoklavierbar und eignen sich somit ideal für sterile Anwendungen. Zur Reinigung empfehlen wir milde Reinigungsmittel. Vermeiden Sie aggressive, chloridhaltige Reiniger, da hohe Chloridkonzentrationen die Passivschicht des Edelstahls beschädigen und Korrosion fördern können. Spülen Sie die Bauteile nach der Reinigung gründlich mit klarem Wasser ab und trocknen Sie sie sorgfältig, um Wasserflecken oder Korrosionsansätze zu vermeiden.



Foto: Gebäude der Better Basics Laborbedarf GmbH in Dresden



**Ansprechpartner:** Dr. rer. nat. Sebastian Stein

### Dr. Sebastian Stein

Sebastian Stein wurde in Meissen geboren und ist heute Gesellschafter und Produktionsleiter der Better Basics Laborbedarf GmbH. Er schloss sein Studium der Polymerchemie an der TU Dresden mit seiner Promotion auf dem Gebiet der selbstheilenden Elastomere ab.

Heute verantwortet er den Bereich Additive Fertigung bei Better Basics Laborbedarf. Hierbei werden aktuell folgende 3D-Druck Verfahren angewendet: SLS, FDM und SLA/DLP.

**E-Mail:** Sebastian.Stein@Better-Basics.de

### Sie interessieren sich für unsere Produkte oder haben weitere Fragen?

Nehmen Sie Kontakt mit uns auf:  
[Anfrage@Better-Basics.de](mailto:Anfrage@Better-Basics.de)

Mehr Informationen und Neuigkeiten zu unseren Produktinnovationen finden Sie auch unter  
[www.Better-Basics-Laborbedarf.de](http://www.Better-Basics-Laborbedarf.de)

#### **Better Basics Laborbedarf GmbH**

Löbtauer Str. 69  
01159 Dresden  
Deutschland

T: +49 (0) 178 9617 577 (Direktkunden)  
T: +49 (0) 176 6233 8026 (Vertriebspartner)  
E: [Anfrage@Better-Basics.de](mailto:Anfrage@Better-Basics.de)  
W: [www.Better-Basics-Laborbedarf.de](http://www.Better-Basics-Laborbedarf.de)

### Better Basics Laborbedarf

Better Basics steht als Pionier der Optimierung von Laborarbeit an der Spitze der Innovation im Bereich Arbeitsplatzorganisation und Effizienzsteigerung.

Mit seinen bahnbrechenden Produkten, wie dem SmartRack® sowie den neuen Lösungen der SmartIntegrate-Produktlinie revolutioniert das Unternehmen die Art und Weise, wie Laborumgebungen weltweit organisiert werden.

Diese innovative Herangehensweise hat nicht nur die Aufmerksamkeit der Wissenschaftsgemeinschaft auf sich gezogen, sondern ist auch der Grund dafür, dass Better Basics als Unternehmen für seine Arbeit und seine Produkte zahlreiche nationale wie auch internationalen Auszeichnungen und Ehrungen verliehen wurden.

#### **Impressum:**

Better Basics Laborbedarf GmbH, Löbtauer Str. 69, D-01159 Dresden

E-Mail: [info@better-basics.de](mailto:info@better-basics.de) | Vertretungsberechtigter Geschäftsführer: Mario Schneider  
Handelsregister: HRB 39524 | Registergericht: Amtsgericht Dresden | USt-IdNr. gem. § 27a UStG: DE327508812

