

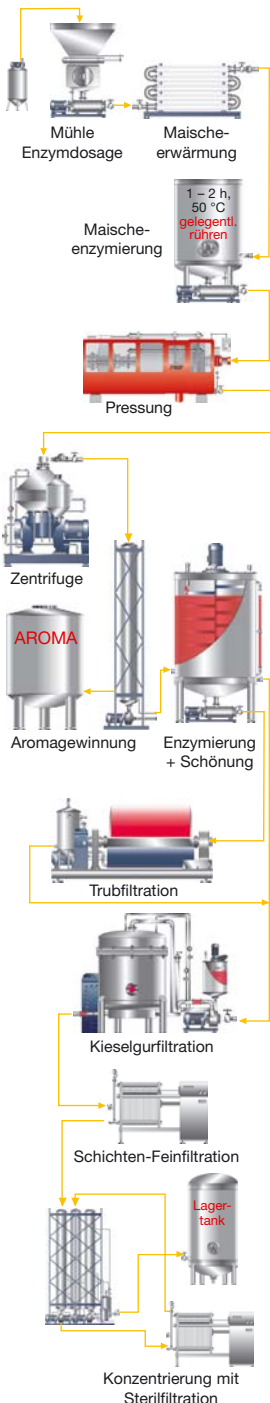
# Fruchtsaft-Guide





# Steinobst

## Prozessschritte



## Herstellung von Konzentrat aus Sauerkirschen, blank

### Rohware:

Frisch- oder Tiefkühlware, reif und gesund  
Tiefkühlware auftauen  
Maischeerwärmung auf 60 – 70 °C  
Eventuell maschinell entsteinen

### Maischeenzymdosage:

Es kann aufgrund des geringen Pektingehalts und zur Vermeidung von Stabilitätsproblemen auf die Maischeenzymierung verzichtet werden.

Keine Maischestandzeit.

Möglichst kontinuierliche Befüllung der Presse, damit sich die Kerne nicht im Maischetank absetzen.

### Saftextraktion

mittels Presse oder Dekanter (nur Maische aus entsteinen Früchten). Bei Bandpressen Auftragsstärke von nicht entsteinter Maische erhöhen.

### Pektinabbau:

ca. 1 – 2 h bei 50 – 55 °C  
Panzym Pro Color: 20 – 50 ml/t oder  
Panzym BE XXL: 15 – 30 ml/t  
Zur Steigerung der Filtrierbarkeit:  
Panzym Flux: 10 – 30 ml/t  
Kontrolle mittels Alkoholtest

### Schönung:

2 – 4 h bei 50 – 55 °C  
SIHA PURANIT/SIHA PURANIT UF: 500 – 1000 g/t  
Gelatine feinkörnig: 50 – 100 g/t  
BEVASIL® 30: 500 – 1000 ml/t

### Trubfiltration mit

BECOLITE 5000  
Dosage: 5 – 7 kg/m<sup>2</sup>

### Kieselgurfiltration mit

BECOGUR 200 (ca. 10 %)  
BECOGUR 3500 (ca. 90 %)  
Dosage: ca. 1 – 1,2 kg/t

### Schichten-Feinfiltration mit

BECO KD 10/BECOPAD 350  
Anströmung: 1000 l/m<sup>2</sup> h

### Konzentrierung mit

gleichzeitiger Steril- und Polierfiltration von Halbkonzentrat (35 – 40 Brix) bei 70 – 80 °C mit Tiefenfilterschichten  
BECO SD 30/BECOPAD 270  
Anströmung: 500 l/m<sup>2</sup> h

## Herstellung von Konzentrat aus Pflaumen, blank

### Rohware:

Frisch- oder Tiefkühlware, reif und gesund  
Tiefkühlware auftauen  
Maischeerwärmung auf 50 – 55 °C  
Eventuell maschinell entsteinen

### Maischeenzymdosage:

Panzym Pro Color: 100 – 150 ml/t oder  
Panzym BE XXL: 80 – 120 ml/t

### Maischeenzymierung:

1 – 2 h bei 50 – 55 °C  
gelegentlich rühren

### Saftextraktion

mittels Presse oder Dekanter (nur Maische aus entsteinen Früchten). Bei Bandpressen Auftragsstärke von nicht entsteinter Maische erhöhen.

### Pektinabbau:

ca. 1 – 2 h bei 50 – 55 °C  
Panzym Pro Color: 50 – 80 ml/t oder  
Panzym BE XXL: 30 – 60 ml/t  
Zur Steigerung der Filtrierbarkeit:  
Panzym Flux: 10 – 30 ml/t  
Kontrolle mittels Alkoholtest

### Schönung:

2 – 4 h bei 50 – 55 °C  
SIHA PURANIT/SIHA PURANIT UF: 500 g/t  
Gelatine feinkörnig: 50 – 100 g/t  
BEVASIL® 30: 500 – 1000 ml/t

### Trubfiltration mit

BECOLITE 5000  
Dosage: 5 – 7 kg/m<sup>2</sup>

### Kieselgurfiltration mit

BECOGUR 200 (ca. 10 %)  
BECOGUR 3500 (ca. 90 %)  
Dosage: ca. 1 – 1,2 kg/t

### Schichten-Feinfiltration mit

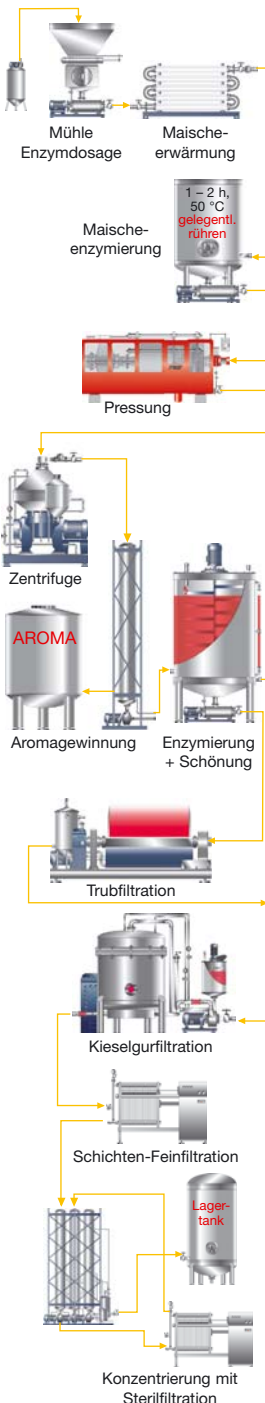
BECO KD 10/BECOPAD 350  
Anströmung: 1000 l/m<sup>2</sup> h

### Konzentrierung mit

gleichzeitiger Steril- und Polierfiltration von Halbkonzentrat (35 – 40 Brix) bei 70 – 80 °C mit Tiefenfilterschichten  
BECO SD 30/BECOPAD 270  
Anströmung: 500 l/m<sup>2</sup> h

# Beerenobst

## Prozessschritte



## Herstellung von Konzentrat aus Erdbeeren, blank

### Rohware:

Frisch- oder Tiefkühlware, reif und gesund  
Tiefkühlware auftauen  
Maischeerwärmung auf 50 – 55 °C oder Kalt-enzymierung bei ca. 20 °C zum Schutz der Farbe

### Maischeenzymdosage:

Panzym Pro Color: 50 – 80 ml/t oder  
Panzym BE XXL: 30 – 50 ml/t  
Bei Tiefkühlware müssen die Dosagen teilweise erheblich erhöht werden. Bei Kaltenzymierung sollten die Dosagen verdoppelt werden.

### Maischeenzymierung:

1 – 2 h bei 50 – 55 °C oder  
2 – 4 h bei 20 °C  
gelegentlich rühren

### Saftextraktion

mittels Presse oder Dekanter

### Pektinabbau:

ca. 1 – 2 h bei 50 – 55 °C  
Panzym Pro Color: 20 – 50 ml/t oder  
Panzym BE XXL: 15 – 30 ml/t  
Zur Steigerung der Filtrierbarkeit:  
Panzym Flux: 10 – 30 ml/t  
Kontrolle mittels Alkoholtest

### Schönung:

2 – 4 h bei 50 – 55 °C  
SIHA PURANIT/SIHA PURANIT UF: 500 g/t  
Gelatine feinkörnig: 50 – 100 g/t  
BEVASIL® 30: 500 – 1000 ml/t

### Trubfiltration mit

BECOLITE 5000  
Dosage: 5 – 7 kg/m<sup>2</sup>

### Kieselgurfiltration mit

BECOGUR 200 (ca. 10 %)  
BECOGUR 3500 (ca. 90 %)  
Dosage: ca. 1 – 1,2 kg/t

### Schichten-Feinfiltration mit

BECO KD 10/BECOPAD 350  
Anströmung: 1000 l/m<sup>2</sup> h

### Konzentrierung mit

gleichzeitiger Steril- und Polierfiltration von  
Halbkonzentrat (35 – 40 Brix) bei 70 – 80 °C  
mit Tiefenfilterschichten  
BECO SD 30/BECOPAD 270  
Anströmung: 500 l/m<sup>2</sup> h

## Herstellung von Konzentrat aus Himbeeren, blank

### Rohware:

Frisch- oder Tiefkühlware, reif und gesund  
Tiefkühlware auftauen  
Maischeerwärmung auf 50 – 55 °C

### Maischeenzymdosage:

Panzym Pro Color: 60 – 120 ml/t oder  
Panzym BE XXL: 50 – 100 ml/t  
Bei Tiefkühlware müssen die Dosagen teilweise erheblich erhöht werden.

### Maischeenzymierung:

1 – 2 h bei 50 – 55 °C  
gelegentlich rühren

### Saftextraktion

mittels Presse oder Dekanter

### Pektinabbau:

ca. 1 – 2 h bei 50 – 55 °C  
Panzym Pro Color: 20 – 50 ml/t oder  
Panzym BE XXL: 15 – 30 ml/t  
Zur Steigerung der Filtrierbarkeit:  
Panzym Flux: 10 – 30 ml/t  
Kontrolle mittels Alkoholtest

### Schönung:

2 – 4 h bei 50 – 55 °C  
SIHA PURANIT/SIHA PURANIT UF: 500 g/t  
Gelatine feinkörnig: 50 – 100 g/t  
BEVASIL® 30: 500 – 1000 ml/t

### Trubfiltration mit

BECOLITE 5000  
Dosage: 5 – 7 kg/m<sup>2</sup>

### Kieselgurfiltration mit

BECOGUR 200 (ca. 10 %)  
BECOGUR 3500 (ca. 90 %)  
Dosage: ca. 1 – 1,2 kg/t

### Schichten-Feinfiltration mit

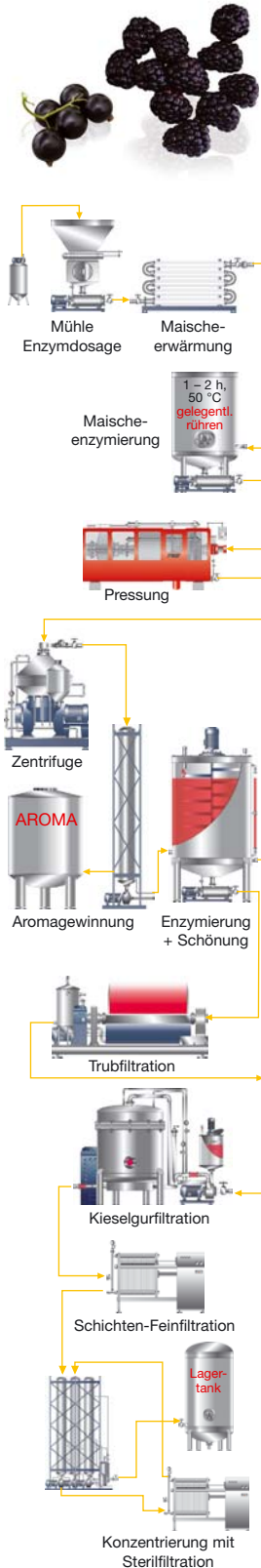
BECO KD 10/BECOPAD 350  
Anströmung: 1000 l/m<sup>2</sup> h

### Konzentrierung mit

gleichzeitiger Steril- und Polierfiltration von  
Halbkonzentrat (35 – 40 Brix) bei 70 – 80 °C  
mit Tiefenfilterschichten  
BECO SD 30/BECOPAD 270  
Anströmung: 500 l/m<sup>2</sup> h

# Beerenobst

## Prozessschritte



## Herstellung von Konzentrat aus Johannisbeeren, schwarz

### Rohware:

Frisch- oder Tiefkühlware, reif und gesund  
Tiefkühlware auftauen  
Maischeerwärmung auf 45 – 50 °C

### Maischeenzymdosage:

Panzym Pro Color: 100 – 200 ml/t oder  
Panzym BE XXL: 80 – 160 ml/t

Bei Tiefkühlware müssen die Dosagen teilweise erheblich erhöht werden.

### Maischeenzymierung:

1 – 2 h bei 45 – 50 °C  
gelegentlich rühren

### Saftextraktion

mittels Presse oder Dekanter

### Pektinabbau:

ca. 1 – 2 h bei 50 – 55 °C  
Panzym Pro Color: 30 – 60 ml/t oder  
Panzym BE XXL: 20 – 40 ml/t  
Zur Steigerung der Filtrierbarkeit:  
Panzym Flux: 10 – 30 ml/t  
Kontrolle mittels Alkoholtest

### Schönung:

2 – 4 h bei 50 – 55 °C  
SIHA PURANIT/SIHA PURANIT UF: 500 – 1000 g/t  
Gelatine feinkörnig: 100 – 200 g/t  
BEVASIL® 30: 500 – 1000 ml/t

### Trubfiltration mit

BECOLITE 5000  
Dosage: 5 – 7 kg/m<sup>2</sup>

### Kieselgurfiltration mit

BECOGUR 200 (ca. 10 %)  
BECOGUR 3500 (ca. 90 %)  
Dosage: ca. 1 – 1,2 kg/t

### Schichten-Feinfiltration mit

BECO KD 10/BECOPAD 350  
Anströmung: 1000 l/m<sup>2</sup> h

### Konzentrierung mit

gleichzeitiger Steril- und Polierfiltration von  
Halbkonzentrat (35 – 40 Brix) bei 70 – 80 °C  
mit Tiefenfilterschichten  
BECO SD 30/BECOPAD 270  
Anströmung: 500 l/m<sup>2</sup> h

## Herstellung von Konzentrat aus Brombeeren, blank

### Rohware:

Frisch- oder Tiefkühlware, reif und gesund  
Tiefkühlware auftauen  
Maischeerwärmung auf 50 – 55 °C

### Maischeenzymdosage:

Panzym Pro Color: 80 – 160 ml/t oder  
Panzym BE XXL: 60 – 120 ml/t

Bei Tiefkühlware müssen die Dosagen teilweise erheblich erhöht werden.

### Maischeenzymierung:

1 – 2 h bei 50 – 55 °C  
gelegentlich rühren

### Saftextraktion

mittels Presse oder Dekanter

### Pektinabbau:

ca. 1 – 2 h bei 50 – 55 °C  
Panzym Pro Color: 20 – 50 ml/t oder  
Panzym BE XXL: 15 – 30 ml/t  
Zur Steigerung der Filtrierbarkeit:  
Panzym Flux: 10 – 30 ml/t  
Kontrolle mittels Alkoholtest

### Schönung:

2 – 4 h bei 50 – 55 °C  
SIHA PURANIT/SIHA PURANIT UF: 500 – 1000 g/t  
Gelatine feinkörnig: 100 – 200 g/t  
BEVASIL® 30: 500 – 1000 ml/t

### Trubfiltration mit

BECOLITE 5000  
Dosage: 5 – 7 kg/m<sup>2</sup>

### Kieselgurfiltration mit

BECOGUR 200 (ca. 10 %)  
BECOGUR 3500 (ca. 90 %)  
Dosage: ca. 1 – 1,2 kg/t

### Schichten-Feinfiltration mit

BECO KD 10/BECOPAD 350  
Anströmung: 1000 l/m<sup>2</sup> h

### Konzentrierung mit

gleichzeitiger Steril- und Polierfiltration von  
Halbkonzentrat (35 – 40 Brix) bei 70 – 80 °C  
mit Tiefenfilterschichten  
BECO SD 30/BECOPAD 270  
Anströmung: 500 l/m<sup>2</sup> h

# Kernobst

## Prozessschritte



## Herstellung von ASK mit Heißklärung + Sterilfiltration

### Rohware:

Gesund, gewaschen

### Maischeenzymdosage:

Panzym First Yield: 70 – 100 ml/t oder  
Panzym YieldMASH: 50 – 70 ml/t

### Maischeenzymierung bei ca. 20 °C ohne rühren

Bucherpressen: 0,5 – 1 h  
Bandpressen: 1 h  
Dekanter: 1 h

### Saftextraktion evtl. mit Nachextraktion

Trester:Wasser = 1:0,5 – 1

### Stärkeabbau: ca. 1 h bei 50 – 55 °C

Panzym HT 300: 20 – 60 ml/t oder  
Panzym AG XXL: 10 – 30 ml/t  
Kontrolle mittels Jodtest

### Pektinabbau: ca. 1 h bei 50 – 55 °C

Panzym Pro Clear: 10 – 30 ml/t oder  
Panzym XXL: 10 – 30 ml/t  
Kontrolle mittels Alkoholtest

### Schönung: 2 – 4 h bei 50 – 55 °C

SIHA PURANIT/SIHA PURANIT UF: 1000 g/t  
Gelatine feinkörnig: 100 – 200 g/t  
BEVASIL® 30: 500 – 1000 ml/t

### Trubfiltration mit

BECOLITE 5000  
Dosage: 5 – 7 kg/m<sup>2</sup>

### Kieselgurfiltration mit

BECOGUR 200 (ca. 10 %)  
BECOGUR 3500 (ca. 90 %)  
Dosage: ca. 1 – 1,2 kg/t

### Schichten-Feinfiltration mit

BECO KDS 12/BECOPAD 350  
Anströmung: 1000 l/m<sup>2</sup> h

### Konzentrierung mit

gleichzeitiger Steril- und Polierfiltration von  
Halbkonzentrat (35 – 40 Brix) bei 70 – 80 °C  
mit Tiefenfilterschichten BECO SD 30/BECOPAD 270  
Anströmung: 500 l/m<sup>2</sup> h

## Herstellung von klarem Apfelsaft mit Kaltklärung

### Rohware:

Gesund, gewaschen

### Maischeenzymdosage:

Panzym First Yield: 70 – 100 ml/t oder  
Panzym YieldMASH: 50 – 70 ml/t

### Maischeenzymierung bei ca. 20 °C ohne rühren

Bucherpressen: 0,5 – 1 h  
Bandpressen: 1 h  
Dekanter: 1 h

### Saftextraktion evtl. mit Nachextraktion

Trester:Wasser = 1:0,5 – 1

Ohne vorherige Aromagewinnung

### Stärkeabbau: ca. 4 h bei ca. 20 °C

Panzym F2: 50 – 150 ml/t  
Kontrolle mittels Jodtest

### Pektinabbau: ca. 4 h bei ca. 20 °C

Panzym Pro Clear: 10 – 30 ml/t oder  
Panzym XXL: 10 – 30 ml/t  
Kontrolle mittels Alkoholtest

### Schönung: 6 – 8 h bei ca. 20 °C

SIHA Ca-Bentonit G: 1000 g/t  
Gelatine feinkörnig: 100 – 300 g/t  
BEVASIL® 30: 300 – 900 ml/t

### Trubfiltration mit

BECOLITE 5000  
Dosage: 5 – 7 kg/m<sup>2</sup>

### Kieselgurfiltration mit

BECOGUR 200 (ca. 10 %)  
BECOGUR 3500 (ca. 90 %)  
Dosage: ca. 1 – 1,2 kg/t

### Schichten-Feinfiltration mit

BECO KDS 12/BECOPAD 350  
Anströmung: 1000 l/m<sup>2</sup> h

Einlagerung oder Abfüllung

# Kernobst

## Prozessschritte



## Ausbeutesteigerung durch 2. Maischeenzymierung

### Rohware:

1 Teil Trester aus der 1. Pressung  
+ 0,6 - 1 Teil (abhängig von der ersten Ausbeute von 60 - 80 %) entmineralisiertes Wasser von 80 - 90 °C

### Maischeenzymdosage, abhängig von der ersten Ausbeute:

- Panzym Second Yield  
a) 80 % Ausbeute: 250 - 500 ml/t Kernobst  
b) 70 % Ausbeute: 160 - 380 ml/t Kernobst  
c) 60 % Ausbeute: 120 - 240 ml/t Kernobst

### Haltezeit 2. Maischeenzymierung:

1,5 - 2 h bei 50 - 55 °C  
unter starkem Rühren

### Saftextraktion

mittels Presse oder Dekanter  
danach evtl. Verschnitt von 1. Saft mit 2. Saft

### Stärkeabbau: ca. 1 h bei 50 - 55 °C

Panzym HT 300: 20 - 60 ml/t oder  
Panzym AG XXL: 10 - 30 ml/t  
Kontrolle mittels Jodtest

### Pektinabbau: ca. 1 h bei 50 - 55 °C

Panzym Pro Clear: 10 - 30 ml/t oder  
Panzym XXL: 10 - 30 ml/t  
Kontrolle mittels Alkoholtest

### Schönung: 2 - 4 h bei 50 - 55 °C

SIHA PURANIT/SIHA PURANIT UF: 1000 g/t  
Gelatine feinkörnig: 100 - 200 g/t  
BEVASIL® 30: 500 - 1000 ml/t

### Trubfiltration mit

BECOLITE 5000  
Dosage: 5 - 7 kg/m<sup>2</sup>

### Kieselgurfiltration mit

BECOGUR 200 (ca. 10 %)  
BECOGUR 3500 (ca. 90 %)  
Dosage: ca. 1 - 1,2 kg/t

### Schichten-Feinfiltration mit

BECO KDS 12 / BECOPAD 350  
Anströmung: 1000 l/m<sup>2</sup> h

### Konzentrierung mit

gleichzeitiger Steril- und Polierfiltration von  
Halbkonzentrat (35 - 40 Brix) bei 70 - 80 °C  
mit Tiefenfilterschichten  
BECO SD 30/BECOPAD 270  
Anströmung: 500 l/m<sup>2</sup> h

## Herstellung Apfelsaft naturtrüb

### Rohware:

Vollreif (geringer Stärkegehalt), gesund  
und gewaschen

### Maischeenzymdosage:

Panzym YieldMASH: 30 - 50 ml/t  
Panzym First Yield: 40 - 60 ml/t

### Maischeenzymierung:

0,5 - 1 h bei ca. 20 °C  
ohne rühren

### Saftextraktion

mittels Presse oder Dekanter

Vitamin C - Dosage: 200 - 400 g/t  
direkt in den Puffertank

Grobtrubabtrennung mittels Zentrifuge

Sehr frühzeitige Pasteurisation ohne lange  
Zwischenlagerung

### Einlagerung oder Abfüllung

Falls keine Zentrifuge zur Grobtrubabtrennung  
eingesetzt wurde, Saft vor der Abfüllung über dem  
im Lagertank abgesetzten Grobtrub abziehen.

Wir informieren Sie nach bestem Wissen.

Alle Angaben basieren auf dem heutigen Kenntnisstand und erheben keinen Anspruch auf Vollständigkeit.  
Verbindlichkeiten sind hieraus nicht abzuleiten.

Der Einsatz unserer Produkte außerhalb der in der Technischen Information angegebenen Prüfkriterien bedürfen einer gesonderten Prüfung durch den Kunden. Eine Haftung für eventuelle Schäden, gleich welcher Art, kann in diesen Fällen nicht übernommen werden. Weiterführende Detailinformationen entnehmen Sie bitte den jeweiligen Technischen Informationen, Betriebsanleitungen und Anwenderhinweisen. Nicht bestimmungsgemäßer Gebrauch schließt jede Haftung aus, auch im Hinblick auf etwaige Schutzrechte Dritter.

Änderungen im Zuge von technischen Verbesserungen behalten wir uns vor.



**E. Begerow GmbH & Co.**

An den Nahewiesen 24  
55450 Langenlonsheim  
Germany  
Fon: +49 6704 204-0  
Fax: +49 6704 204-121  
[www.begerow.com](http://www.begerow.com)  
[info@begerow.com](mailto:info@begerow.com)