



## Press-Systeme im Leistungsvergleich unseres Betriebes

Bericht von Wilfried Marquardt am 21.11.2003

### Rechengrößen (Mittelwerte aus eigenen Erhebungen)

100 Kg Apfel = 115 Liter Maische, Faktor 0,87

Presskorb mit 100 Liter Volumen nimmt 135 Liter Maische auf, Faktor 1,35

Im nachfolgenden Vergleich der Press-Systeme werden alle Leistungen herangezogen, die für einen kontinuierlichen Pressenwechsel erforderlich sind. Nebenarbeiten wie Tresterbeseitigung aus dem Raum, Behälter- und Gerätereinigung, so wie Saft umpumpen, bleiben unberücksichtigt. Alle Arbeiten werden von einer Person durchgeführt.

### Spindelkorbpresse, 2 x 50 Liter Inhalt Antrieb über Zahnradgetriebe mit Druckluftmotor

Presskorb: D innen = 40 cm, H innen = 40 cm, Leervolumen = 50,2 Liter,

Maischeinhalt ohne Einlagen = 68 Liter

Maischeinhalt mit 4 Weidenböden = 59 Liter

Tätigkeiten im Pressentakt bei der Spindelkorbpresse	Zeit Min.
Rüstzeit für Presskorb füllen. (Tätigkeit von 4 Minuten fällt in die Presszeit)	0
Presszeit: ( 17 Minuten Presszeit + 3 Minuten für Bietwechsel)	20
Nacharbeiten: (Tresterentnahme von 2 Min. fällt in die Presszeit)	
<b>Pressentakt:</b> (entsteht aus Presszeit + Bietwechsel)	<b>20</b>



Presskorb  
50 Liter mit  
eingelegtem  
Kreuztuch

Pressleistung bei einer Bedienperson in der Stunde: **154 Kg Apfel oder 177 Liter Maische**

Saftausbeute im Jahresmittel: (Äpfel in Kg/Flaschensaft in Liter) 65 %, Menge in der Stunde: 100 Liter

### Packpresse 100 P2 mit ölhydraulischen Antrieb

Stapel mit 9 Packlagen, Rostgrößen: 50/50 cm, Stapelinhalt: 100 Kg oder 135 Liter Apfelmaische

Packrahmen 43/43 cm, h = 6 cm, Leervolumen: 11,1 Liter, Maischevolumen: 15 Liter

9 Packlagen x 15 Liter = 135 Liter Maischevolumen

Tätigkeiten im Pressentakt bei der Packpresse	Zeit Min.
Rüstzeit für Stapel schichten:	18
Presszeit: (Pressentakt abzüglich 2 Minuten für Biet- wechsel)	38
Nacharbeiten für Stapel abräumen + Tresterentnahme	22
<b>Pressentakt</b> (entsteht aus Rüstzeit + Nacharbeiten)	<b>40</b>



Presstuch im Packrahmen

Pressleistung bei einer Bedienperson in der Stunde: **150 Kg Apfel oder 172,5 Liter Maische**

Saftausbeute im Jahresmittel: (Äpfel in Kg/Flaschensaft in Liter) 75 %, Menge in der Stunde: 112 Liter



**Hydropresse 90 Liter** bei automatisiertem Wasserdruck von 2,95 bar  
 Presskorb Leervolumen:  
 Volumenmasse der Gummimembrane mit Spindel:  
 Wassergehalt bei zylindrischer Membrane:  
 Füllvolumen des Presskorbes bei zylindrischer Membrane:  
 Füllmenge in 65 Ltr: 88 Liter Apfelmatsche oder 76,5 Kg Äpfel

89 Liter  
 4 Liter  
 20 Liter  
 65 Liter (Normalzustand)



<b>Tätigkeiten im Pressentakt</b> bei einer einzelnen Hydropresse	<b>Zeit Min.</b>
Rüstzeit: (Befüllen und Anschließen)	10
Presszeit	50
Nacharbeiten: (Wasser ablassen, Abkoppeln von Schläuchen + Tresterentnahme)	6
<b>Pressentakt</b> (Rüstzeit, Presszeit + Nacharbeiten)	<b>66</b>

Pressleistung bei einer Bedienperson in der Stunde: **70 Kg Äpfel oder 80 Liter Maische**  
 Saftausbeute im Jahresmittel: (Äpfel in Kg/Flaschensaft in Liter) 65 %, Menge in der Stunde: 45,5 Liter

<b>Tätigkeiten im Pressentakt</b> bei vier Hydropressen	<b>Zeit Min.</b>
Rüstzeit. (entfällt, da 4. Presse in den Presszeiten gefüllt wird)	0
Presszeit: (Presszeit 50 Minuten : 3 Pressen, die zeitlich überlagert pressen)	17
Nacharbeiten: (Wasser ablassen + Pressentausch)	3
<b>Pressentakt</b> (Rüstzeit, Presszeit + Nacharbeiten)	<b>20</b>



Pressleistung bei einer Bedienperson in der Stunde: **229,5 Kg Äpfel oder 264 Liter Maische**  
 Saftausbeute im Jahresmittel: (Äpfel in Kg/Flaschensaft in Liter) 65 %, Menge in der Stunde: 159 Liter