

## Empfehlungen für die Baubranche und die Landwirtschaft

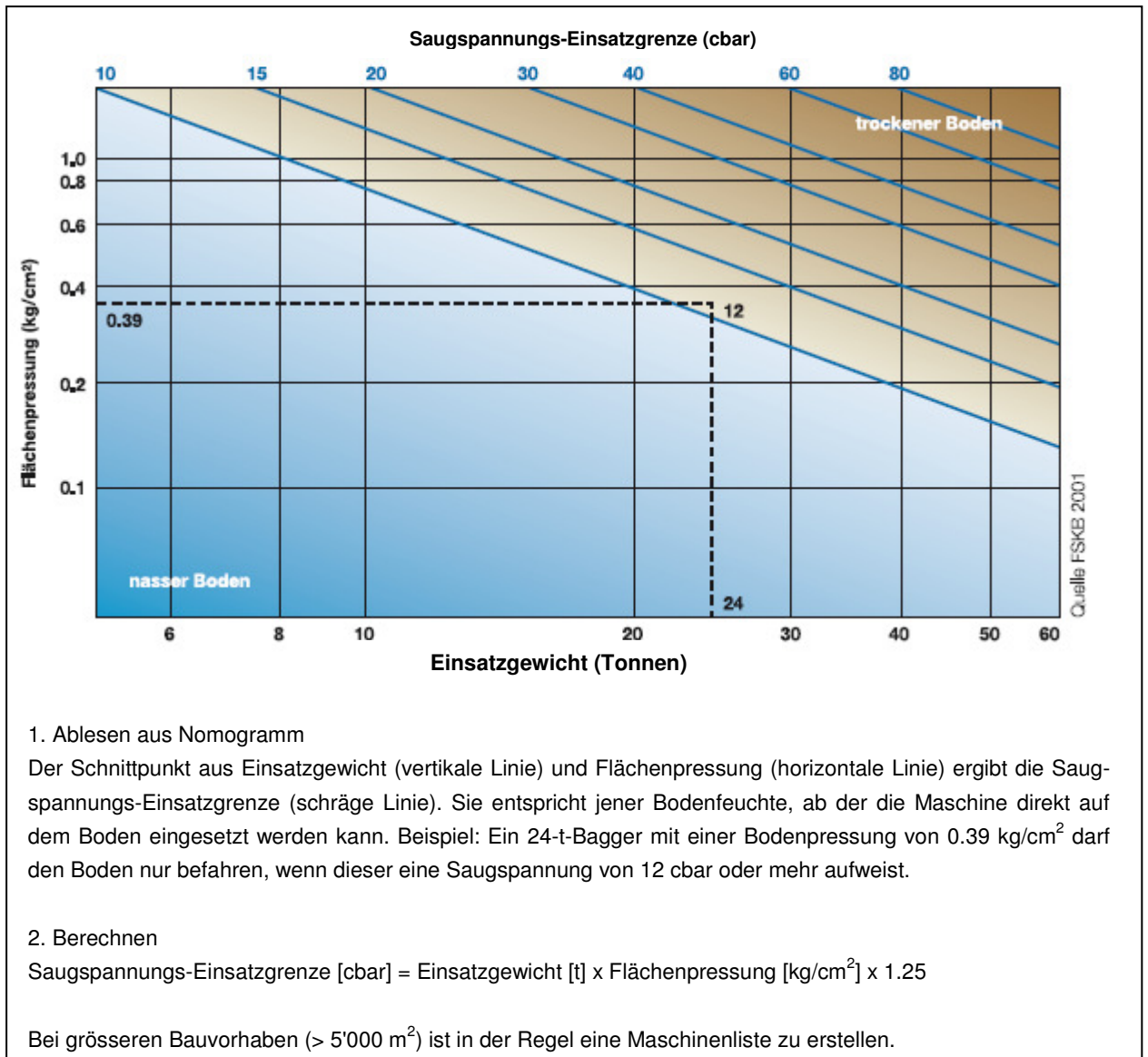
Die Verdichtungsempfindlichkeit nimmt mit zunehmendem Feuchtigkeitsgrad des Bodens zu. Nasse Böden sind besonders verdichtungsempfindlich und sollten daher nicht verschoben oder befahren werden.

Messwert	Beurteilung	Bau: Bodenverschiebungen	Landwirtschaft
< 6 cbar	nass	keine Bodenverschiebung	Boden wenn möglich nicht befahren
6 - 10 cbar	feucht	Bodenverschiebung nur bedingt möglich, kein Befahren des Bodens	Befahren des Bodens nur mit geringen Lasten; wenn möglich Doppelradausrüstung oder Terrabereifung
10 - 15 cbar	frisch	Bodenverschiebung möglich; Befahren mit Raupenfahrzeugen gemäss speziellen Vorgaben → siehe Rückseite oder im Merkblatt "Umgang mit Boden" unter: <a href="http://www.umwelt-zentralschweiz.ch">www.umwelt-zentralschweiz.ch</a>	Befahren ohne erhöhte Verdichtungsgefahr möglich
15 - 60 cbar	trocken		
> 60 cbar	sehr trocken		

Massgebend für die Beurteilung der Verdichtungsempfindlichkeit sind die Saugspannungswerte in 35-40 cm Bodentiefe.

## Bodenschonender Maschineneinsatz

Bei Saugspannungen über 10 cbar ist die Einsatzgrenze jeder Baumaschine abhängig von deren Gewicht und Flächenpressung. Sie kann entweder berechnet oder auf dem **Nomogramm** abgelesen werden:



### 1. Ablesen aus Nomogramm

Der Schnittpunkt aus Einsatzgewicht (vertikale Linie) und Flächenpressung (horizontale Linie) ergibt die Saugspannungs-Einsatzgrenze (schräge Linie). Sie entspricht jener Bodenfeuchte, ab der die Maschine direkt auf dem Boden eingesetzt werden kann. Beispiel: Ein 24-t-Bagger mit einer Bodenpressung von  $0.39 \text{ kg/cm}^2$  darf den Boden nur befahren, wenn dieser eine Saugspannung von 12 cbar oder mehr aufweist.

### 2. Berechnen

Saugspannungs-Einsatzgrenze [cbar] = Einsatzgewicht [t] x Flächenpressung [ $\text{kg/cm}^2$ ] x 1.25

Bei grösseren Bauvorhaben ( $> 5'000 \text{ m}^2$ ) ist in der Regel eine Maschinenliste zu erstellen.