



Tänikon, im September 2017

## **Erläuterungen zu den Richtansätzen für die Schneeräumung**

Die Richtansätze für die Schneeräumung basieren auf der methodischen Grundlage der Publikation „Berechnung und Grunddaten der Maschinenkosten“ (Gazzarin und Lips 2013).

In Abweichung zum jährlich erscheinenden Maschinenkostenbericht (Gazzarin 2017) werden die **Traktoren-Richtwerte** mit einem um 50 % höheren Reparatur- und Unterhaltsfaktor berechnet. Damit wird dem erhöhten Wartungsaufwand zur Verbeugung von Korrosionsschäden Rechnung getragen. Zudem ist bei allen Traktoren (auch unter 120 PS) eine Fronthydraulik mit Zapfwelle gerechnet.

Nach diversen Anfragen bezüglich **Richtansätze für Spikes** wurde unter Beizug eines Fachgremiums entschieden, keine gesonderten Berechnungen zu machen, sondern die Richtansätze für Schneeketten auch für Spikes für gültig zu erklären. Als Begründung wurde insbesondere der Zeitaufwand für die Bestückung der Räder mit Spikes bzw. die Verwendung von bereits bestückten Zweirädern speziell für den Winter angeführt, womit die Kostenunterschiede für eine Differenzierung zwischen Spikes und Schneeketten als nicht ausreichend beurteilt wurden.

Ein **Russpartikelfilter** kann in gewissen Gemeinden vorgeschrieben werden. Der Entschädigungsansatz wurde auf Basis eines Partikelfilter-Nachrüstsets berechnet und kann zum Richtansatz des Traktors addiert werden, sofern dieser keinen serienmässigen Partikelfilter hat. Die Kosten der Abgasreinigungsflüssigkeit (**AdBlue**) für neuere Dieselmotoren liegen im vernachlässigbaren Bereich, zumal damit auch der Treibstoffverbrauch reduziert werden kann.

Für die **Entschädigung des Bereitschaftsdienstes (Pikett)** werden die Anzahl Wintertage ohne Schneeräumung mit dem Lohnansatz (ohne Zuschlag) und dem Faktor 0.15 multipliziert. Der Faktor basiert auf einer Studie von Henneberger und Rieder (2011). Liegt ein üblicher Schneeräumungseintritt über zwei Stunden pro Tag sind entsprechende Zuschläge angebracht.

Die **Installation der Geräte** bemisst sich auf die nach unten abweichende Auslastung des spezifischen Maschineneinsatzes. D.h. die Differenz zwischen der Norm-Auslastung und der tieferen IST-Auslastung für explizite Schneeräumungsgeräte kann als einmalige Installationspauschale verrechnet werden.

Die Richtwerte sind gültig für landwirtschaftlich immatrikulierte Traktoren (grüne Nummer). Für Traktoren mit weisser Nummer sind die Ansätze mit der zusätzlichen Haftpflichtversicherungsprämie und der Schwerverkehrsabgabe zu ergänzen.

Agroscope Tänikon

Forschungsgruppe Betriebswirtschaft

### Literatur

Gazzarin, C. 2017. Maschinenkosten 2017. Agroscope Transfer Nr. 190. Agroscope, Tänikon, Ettenhausen.

Gazzarin, C. & Lips, M., 2013. Berechnung und Grunddaten der Maschinenkosten, Online-Bericht, Agroscope-Reckenholz-Tänikon, Ettenhausen.

Henneberger F. & Rieder S. 2011. Bemessung der Entschädigung der Wartezeiten bei echter Arbeit auf Abruf. Aktuelle Juristische Praxis (AJP) (8). 1057-1068. ISSN 1660-3362.

Adresse:  
Forschungsanstalt ART  
Alma Modes  
Tänikon, CH - 8356 Ettenhausen  
Tel. +41 52 368 31 31, Fax +41 52 365 11 90  
alma.modes@art.admin.ch  
www.art.admin.ch