

Harte Realität – Sitzfederung bei Aufsitzmähern und Rasentraktoren

Heizung, Lordosenstütze, einstellbare Seitenwangen, Massagefunktion und eingebaute Lüftung – es hat sich die letzten 20 Jahre ganz schön was getan bei der Technik von Autositzen. Der Zugewinn an Sitzkomfort ist zunächst unsichtbar, macht sich aber spätestens nach 300 Kilometern Autofahrt bemerkbar. Beweglichkeit statt Steifheit, Lockerheit statt Verspannung und vor allem Frische und Tatendrang anstatt Müdigkeit und Schlappeheit. Den Unterschied zu früher kennen vor allem noch die älteren unter uns, dank den Sitzen von VW Golf II und Opel Kadett.

Der neue Sitzkomfort hat nach dem Kraftverkehr auch die Landwirtschaft erreicht. Moderne Traktoren und Schlepper bieten heute serienmäßig hohen Sitzkomfort. Topmodellen beeindrucken mit voll einstellbaren 3D Luftfederungen.

Der Sitzkomfort ist ein wichtiger, wenn nicht sogar entscheidender Faktor für die Leistungsfähigkeit, die Effizienz und das Wohlbefinden eines Maschinenführers.

Wie ist es aber um den Sitzkomfort von Aufsitzmähern bestellt? Was kann ein Mitarbeiter in der kommunalen Grünflächenpflege heute an Sitzkomfort erwarten?

Zunächst einmal zur „harten“ Realität, im wahrsten Sinne des Wortes, den Sitzfederungssystemen von vielen Aufsitzrasenmäher.

Mindeststandard seit Jahren ist ein gepolsterter Sitz mit Spiralfedern darunter. Der Sitz ist auf einem meist hochklappbaren Rahmen montiert, der vorne drehbar gelagert ist und hinten auf simplen Spiralfedern aufliegt. Je nach Federstärke und Federweg gleicht der Sitz Bodenunebenheiten durch eine mehr oder weniger starke Wippbewegung aus. Die Federn nehmen dabei die einwirkende Kraft durch Verformung auf, geben diese aber auch wieder zügig ab. Nachteil dieses Systems ist, dass die aufgenommene Energie der Federn nicht vermindert wird und der Sitz auf und ab schwingt, ähnlich einem „Flummi“-Gummiball. Für den Komfort des Fahrers bedeutet dies, dass Belastungsspitzen, vor allem für die Wirbelsäule, geglättet bzw. entschärft werden, aber das permanente „Schaukeln“ als unangenehm empfunden werden kann.

Den gleichen Effekt hat die zweithäufigste Sitzfederung bei Aufsitzmähern – die gute alte Blattfeder. Ein Sitz wird auf gebogene Blattfedern montiert. Durch Verformung des Metalls federt der Sitz auf und ab, ebenfalls ohne Dämpfung. Einziger Vorteil bei den Blattfedern ist, dass durch Verstellen des Auflagepunktes (Länge der Blattfeder) die Federhärte verstellt werden kann.

Eine spürbare Komfortverbesserung bringen Sitzfederpakete, die neben der reinen Federung auch über Dämpfungselemente verfügen. Die Arbeitsteilung ist dann wie folgt: Die Feder schluckt den Stoß und der Dämpfer vermindert die Schwingung durch Energieabbau. In modernen Sitzfederungen von Profi-Aufsitzmähern werden heute überwiegend Gasdruckdämpfer verwendet. Das Funktionsprinzip ist simpel, aber wirkungsvoll. Eine Kolbenstange bewegt einen Kolben in einem mit Öl gefüllten Raum. Drückt der Kolben auf das Öl, kann dieses nur durch kleine Bohrungen des Kolbens

entweichen. Die Widerstandskraft gegen das Fließen einer verdrängten Flüssigkeit setzt der Kolbenstange eine dämpfende Kraft entgegen. Das unerwünschte Nachschwingen wird vermieden und der Fahrer fühlt sich wohler. Bis heute bieten nicht alle Hersteller von Profi-Aufsitzmähern serienmäßig hochwertige Sitzfederungen an. Oftmals müssen sie nachträglich als Zubehör gekauft werden. Talentierte Hobbyschrauber und Mechaniker bedienen sich auch am umfangreichen Internetangebot von Federpaketen aus dem Agrarbereich.

Fazit

Im Vergleich zu modernen Schleppern und Traktoren bieten Aufsitzmäher nur sehr spartanischen Sitzkomfort für den Fahrer. Umso wichtiger ist es bei der Anschaffung eines gewerblich genutzten Aufsitzmähers auf den maximal möglichen Sitzkomfort zu achten. Moderne Sitzfederungen sind erhältlich wenn auch leider nicht immer serienmäßig. Gönnen Sie sich oder Ihren Mitarbeitern diesen erschwinglichen Luxus, sie werden es Ihnen danken.

Beispiel für ein hochwertiges Aufsitzmäher-Sitzfederpaket mit Gasdruckdämpfer, Firma AS Motor Germany, AS 940 Sherpa 4WD

Hochgrasmäher:

Technische Merkmale:

- besonders niedrige Bauhöhe für tiefen Schwerpunkt des Fahrers (Hangtauglichkeit des Mähers)
- Einstellbares Fahrergewicht von 55-120 kg
- Einstellanzeige mit Skala
- doppelte Spiralfedern
- progressiver Federweg
- Elastomer Endanschläge
- Schmutz- und staubresistente Lagerbuchsen
- Integrierte, mechanische Messer-Sicherheitsabschaltung
- gewichtsreduzierte Konstruktion



Youtube-Kanal: <https://www.youtube.com/user/ASMotorGermany>

Über die AS-Motor Germany GmbH & Co. KG:

Die AS-Motor Germany GmbH & Co. KG, mit Sitz in Bühlertann, entwickelt und produziert seit 1959 motorisierte Spezialgeräte für die Garten- und Landschaftspflege und hat den Begriff Allmäher geprägt. Die Geräte von AS-Motor sind für extreme Anforderungen gemacht, etwa Steigungen von mehr als 35 Grad oder hohen Bewuchs. Das schwäbische Familienunternehmen beschäftigt über 130 Mitarbeiter und fertigt den Großteil der Komponenten selbst. Weitere Informationen unter www.as-motor.de.

Bildmaterial:

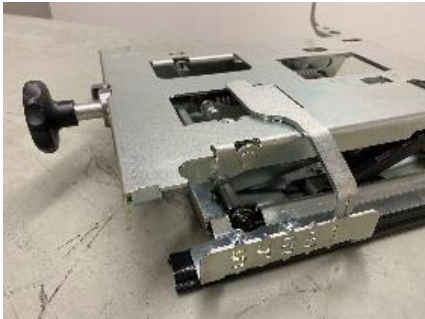


Bild 1: Sitzfederpaket AS 940 Sherpa 4WD



Bild 2: Komfortsitz AS Sherpa



Bild 3: Hochwertiger Gasdruckdämpfer

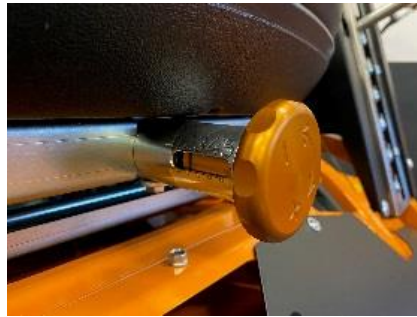


Bild 4: Einstellhebel Sitzfederung AS 1040 Yak 4WD



Bild 5: Standard Sitzfederung (AS-Motor)



Bild 6: Spiralfeder einer Standard Sitzfederung (AS-Motor)

Bildnachweise: AS-Motor Germany GmbH & Co. KG