

Der Messerbalken contra Rotationsmäherwerk



Braunfrosch

Früher fanden Störche in unseren Wiesen Frösche in hoher Dichte. Durch die Rotationsmähtechnik sind sie heute selten geworden.

Spezifischer Leistungsvergleich

	Doppelmesser- mäher	Trommelmäher	Scheibenmäher
Flächenleistung (ha/h und m Arbeitsbreite)	0,7 - 1,1	0,8 - 1,2	0,8 - 1,2
Gewicht (kg/m Arb.)	2 - 3	8 - 12	5 - 10
Leistungsbedarf ab Gelenkwelle (kW/m Arb.)	70 - 90	210 - 260	150 - 250

Der Kraftbedarf ist beim Doppelmesser-Mähwerk 3x geringer als beim Trommel- und Scheibenmäherwerk.

Schneidtechnik/Messerbalkentechnik – artenschonend, aber höherer Verschleiß

Fingerbalken-Mähwerk

Fingermäherwerke besitzen als Schneide eine hin und her bewegbare Reihe von Messerklingen. Die Verstopfungsanfälligkeit führte zur Verdrängung der Technik.

Doppelmesser-Mähwerk

Beim Doppelmesser-Mähwerk bewegen sich zwei Klingenreihen gegenläufig. Die Verstopfungsgefahr ist stark verringert. Moderne Messer mit hoher Standzeit gewährleisten eine hohe Flächenleistung.

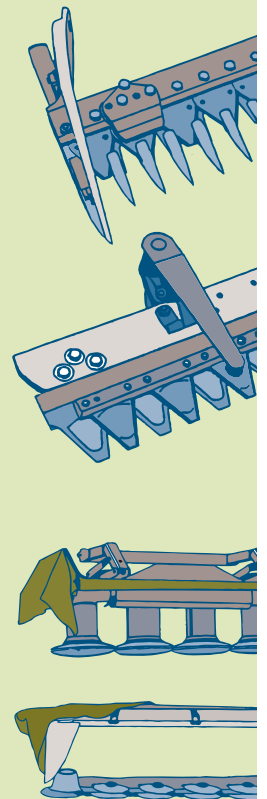
Rotationstechnik – wartungsarm, aber hohe Verluste bei Amphibien

Trommelmäherwerk (Kreiselmäherwerk)

Hauptbestandteile dieses Mähwerks sind die Mähtrommeln. Bei Rotation treten aus der Trommel 3-4 Einzelmesserklingen.

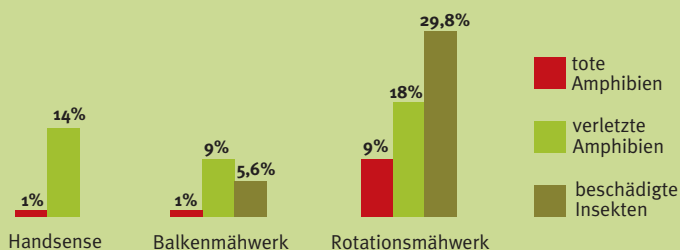
Scheibenmäherwerk

Auf einem Trägerbalken rotieren flache, ovale Mähscheiben, an denen jeweils zwei oder drei Einzelmesserklingen befestigt sind.



Fazit: Der Messerbalken ist keine Technik von gestern – aus ökologischer Sicht sollte er bevorzugt werden.

Naturverträglichkeit von Mähgeräten



Auswirkungen verschiedener Mähmethoden auf Amphibien und Insekten: **Balkenmäherwerke schonen Frösche, Heuschrecken und Falter.**



Scheckenfalter

Insekten sind ein zentrales Glied in der Nahrungskette. Insektenreichtum in Wiesen ist eine wichtige Grundlage für das Vorkommen von Amphibien. In der Nahrungskette bilden die Amphibien ihrerseits eine bedeutende Nahrungsgrundlage für den Weißstorch und für andere Wirbeltiere.

Indirekte Auswirkungen

Mit modernen Mähgeräten können enorme Flächenleistungen erzielt werden, so dass große Gebiete binnen kürzester Zeit abgemäht sind. In diesen an Landschaftsstrukturen armen Gebieten finden beispielsweise Amphibien nur schwer einen geeigneten Lebensraum. Durch ungemähte Randstreifen kann ein wirksamer Beitrag zur Erhaltung vieler Tierarten geleistet werden.

