

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Fachtagung des Vereins ehemaliger
Gartenbauschüler Kassel-Oberzwehren

76. Landwirtschaftliche Woche Nordhessen

Baunatal 17.01.2024



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität



© Jonas Renk



© Jonas Renk

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Über mich:

- M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
- aus Würzburg
- Freiberuflicher Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität
- seit 01/2023 Projektmanager beim „Bündnis Kommunen für biologische Vielfalt“
- 10/2020 - 09/2022: Wissenschaftlicher Koordinator Wildlebensraumberatung Öffentliches Grün in Bayern, Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG)
- 03/2017 - 09/2020: Leiter der Fachabteilung für Naturschutz und Landschaftspflege der Stadt Würzburg (Untere Naturschutzbehörde)
- 02/2014 - 01/2015: NATURA 2000-Beauftragter am Landratsamt Tübingen



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität



© Jonas Renk



© Jonas Renk

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Gliederung

- Einführung
- Grundsätze der naturfreundlichen Mahd
- schonende Mäh- und Abräumtechnik für das Straßen- und Wegebegleitgrün
- Nachhaltige Mähgut-Verwertung



© Jonas Renk

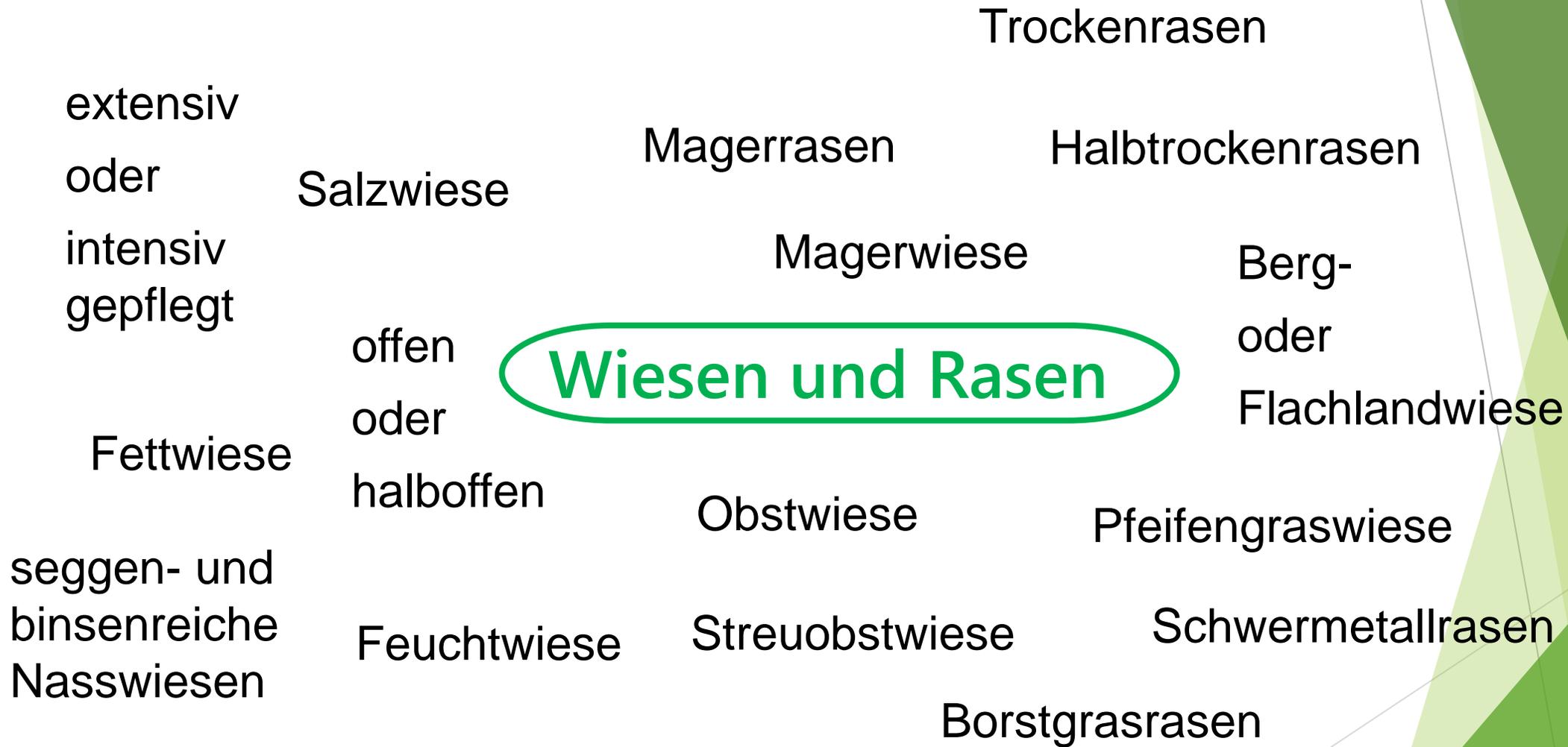


© Jonas Renk



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Wiesen- und Rasen-Typen



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Wiesen und Rasen

Warum sind Extensiv-Wiesen und -Rasen im kommunalen Bereich so wichtig?

- ▶ Bedeutung für Natur und Biodiversität:
 - äußerst artenreiche Lebensräume
 - viele verschiedene Kräuter
 - durch hohe Blütenvielfalt besonders viele Insekten wie Schmetterlinge, Wildbienen und Heuschrecken
 - sehr wichtig, aber in der Landschaft immer seltener
 - Ersatzlebensräume



© Jonas Renk



© Jonas Renk



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Wiesen und Rasen

Warum sind Extensiv-Wiesen und -Rasen im kommunalen Bereich so wichtig?

- ▶ Ökosystemleistungen für die Bevölkerung, z.B.:
 - Bestäuberleistung von Insekten ▶ Nahrungsmittel
 - Naturerfahrung, Freizeit und Erholung, Gesundheit, Lebensqualität
 - Klimaanpassung: Rückhaltung und Versickerung bei Starkregen, mögliche Kalt- und Frischluftleitbahnen



© Damaris Tempel



© Jonas Renk



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Grundsätze der naturfreundlichen Mahd:

- Lebensraumfunktionen von Mähwiesen beachten
- abschnittsweise bzw. teilflächig zu unterschiedlichen Zeitpunkten und nicht großräumig alles auf einmal mähen
- tendenziell eher seltener und später mähen:
i.d.R. 1- bis 2-schürige Mahd mit 1. Schnitt frühestens nach der Hauptblüte (frühestens Mitte Juni)
- Fluchtverhalten von Tieren berücksichtigen, z.B. durch geeignete Zeitpunkte, langsames Fahren und geeignete Befahrmuster/ Fahrtrichtungen
- Überwinterungs- und Saumstreifen an geeigneten Stellen belassen und nur in mehrjährigen Abständen mähen (z.B. alle 2 bis 3 Jahre im Herbst)



© Jonas Renk



© Jonas Renk



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Grundsätze der naturfreundlichen Mäh- und Abräumtechnik:

- befahrene beziehungsweise überrollte Fläche möglichst gering halten
- schonende Schneidwerke, z.B. (Doppel- oder Finger-) Messermähbalken einsetzen
- Schnitthöhe bei der Mahd möglichst hoch (wenn möglich ungefähr 10 cm über dem Boden)
- Mähgut schonend abräumen
- Mulchen oder konventionelles Absaugen des Mähguts vom Boden, Düngen und Walzen vermeiden



© Jonas Renk



© Jonas Renk



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

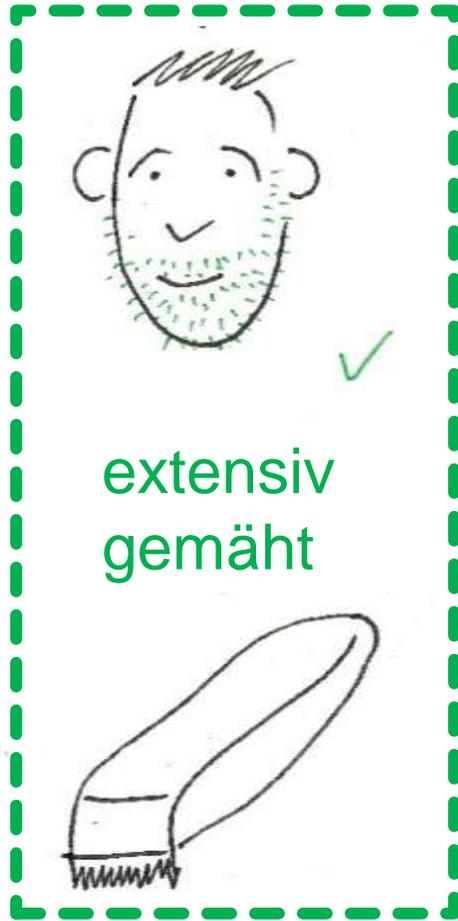
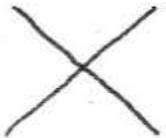
Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

:)



✗

gar nicht gemäht:
verbuscht



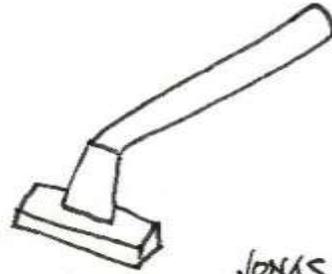
✓

extensiv
gemäht



✗

zu intensiv
gemäht



JONAS
RENK
2022

© Jonas Renk



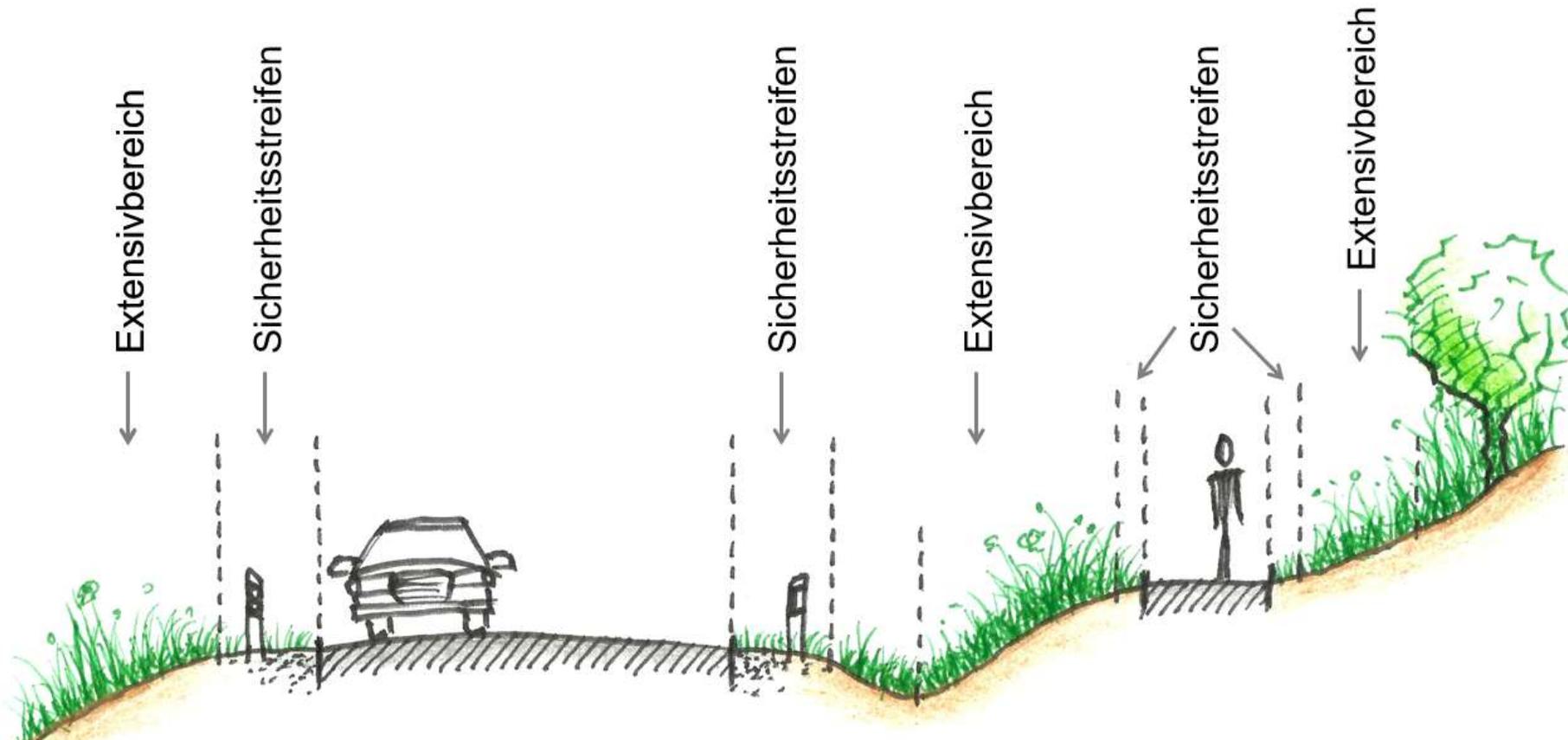
© Jonas Renk



© Jonas Renk

Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

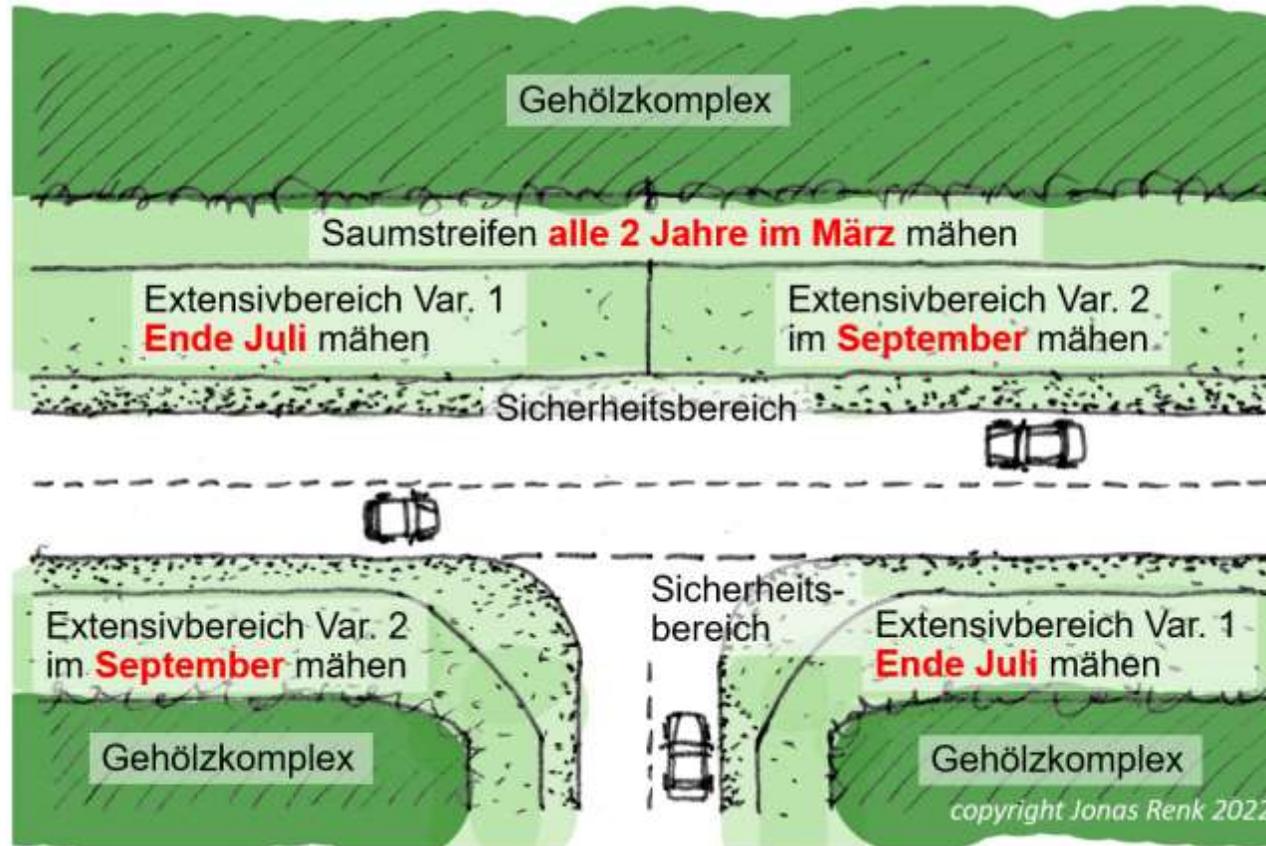
Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Beispiel:



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Arbeitsköpfe für Ausleger an Standard-Schleppern:

- Messermähbalken
- Bandschwader
- Kreiselharke (für Heu)
- Messermähbalken-Schwader-Kombination



© www.berky.de



© www.mulag.de



© www.berky.de



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

schonende Arbeitsköpfe für Ausleger an Straßenbau-Lkw:

ECO 1200 und ECO 1200 plus der Fa. MULAG:

ECO 1200:

- Scheibenmähwerk mit schmalen scharfen Klingen
- Schnitthöhe 10-15 cm
- Verhinderung der Sogwirkung vom Boden durch gezielte Luftführung
- Aufscheuch- und Abstreifvorrichtung
- schmale Tastrollen



© Jonas Renk



© Jonas Renk



© www.mulag.de



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

schonende Arbeitsköpfe für Ausleger an Straßenbau-Lkw:

ECO 1200 und ECO 1200 plus
der Fa. MULAG:
ECO 1200 plus:



Maschinenzug mit schonendem Absaugen und Abtransport des geschnittenen Mähguts im gleichen Arbeitsgang

- ▶ signifikant weniger Insektenverluste als mit Standard-Arbeitsköpfen*

* aktuelle Untersuchungsergebnisse der Universitäten Hohenheim und Tübingen (Stand 2023)



© Jonas Renk



© Jonas Renk



© www.mulag.de



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

schonende Arbeitsköpfe für Ausleger an Straßenbau-Lkw:

Schneid-Greif-Gebläse (SGG) der Fa. Dücker

- Doppelmessermähbalken
- Schnitthöhe verstellbar 8-15 cm.
- Abräumen des Mähguts: wird unmittelbar über dem Mähwerk mit kleinen Greifarmen gerafft und in ein Rohr zum Absaugen gebracht, dadurch Verhinderung der Sogwirkung vom Boden
- schmale Tastrollen für wenig Bodenkontakt
- ▶ von wesentlich weniger Insektenverlusten als mit Standard-Arbeitsköpfen ist auszugehen



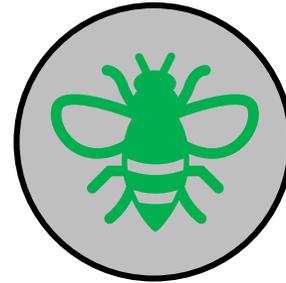
© Gerhard Dücker GmbH & Co. KG



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

schonendere Mulch-Arbeitsköpfe für Ausleger an Straßenbau-Lkw:



VMS 1200 Öko von Dücker:

- Schlegelmulcher mit speziellen Y-Schlegelmessern zur Reduktion der Sogwirkung vom Boden
- Schnitthöhe bis 15 cm
- Aufscheuch- und Abstreifvorrichtung: Federzinken
- Tastwalzen mit weniger Bodenkontakt
- ▶ weniger Insektenverluste als mit Standard-Arbeitsköpfen*

* aktuelle Untersuchungsergebnisse des Landesbetriebs Straßenwesen Brandenburg (Stand 2023)



© Jonas Renk



© Jonas Renk



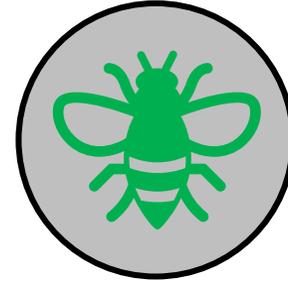
© Jonas Renk



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

schonendere Mulch-Arbeitsköpfe als Frontanbaugeräte:



MU-ÖKOTOP von Müthing:

- Schlegelmulcher mit speziellen Y-Schlegelmessern zur Reduktion der Sogwirkung vom Boden
- Schnitthöhe bis 11 cm
- optionale Aufscheuch- und Abstreifvorrichtung: Federzinken
- Stützräder für weniger Bodenkontakt



© Müthing GmbH & Co. KG



© Müthing GmbH & Co. KG



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

mit handgeführten Geräteträgern:

v.a. Einachser

Anbaugeräte zum Mähen und Abräumen:

- (Doppel-)Messermähbalken
- Schwader
- Heuschieber

Kombinationen (in einem Anbaugerät):

- Mähen und Schwaden (Eingraser)
- Schieben und Schwaden



© Jonas Renk



© Jonas Renk



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

mit ferngesteuerten Geräteträgern:

- v.a. Raupen, Einachser oder vierrädrig
- i.d.R. sehr hangtauglich und wendig
- häufig gleiche Anbaugeräte wie für handgeführte Geräte möglich
- gut geeignet z.B. für steile Straßenböschungen und an Gräben



© Jonas Renk



© Jonas Renk



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

ferngesteuerte
Geräteträger mit
Anbaumöglichkeiten
zum naturfreundlichen
Mähen und Mähgut-
Abräumen

Hersteller	Modell	Antriebsart	Fahrwerk	Steuerung
Energreen	RoboMINI	Benzin	Raupe	funkferngesteuert
	RoboEVO, RoboEVO Vaario	Diesel		
Hymach	Herbhy QB23	Benzin	Raupe	funkferngesteuert
	Herbhy 30	Diesel		
	Herbhy 40C			
Irus	EVOTRAK	Benzin	Raupe	funkferngesteuert
	QUATRAK	Diesel	4 Räder	
	DELTRAK 25V2.5		Raupe	
Köppl	Crawler 23	Benzin	Raupe	funkferngesteuert
	Gekko		Einachser, optional mit Stachelwalzen	optional funkferngesteuert oder handgeführt
McConnel	Robocut RC40	Diesel	Raupe	funkferngesteuert
MDB	LV 300 PRO	Diesel	Raupe	funkferngesteuert
	LV 400 PRO			
	LV 500 PRO			
	LV 600			funkferngesteuert, optional teilautonom mit Satellitenbasiertem automatischen Lenksystem
Rapid (S-Modelle)	MONTA S141	Benzin	Einachser, optional mit Stachelwalzen	handgeführt mit optionalem Einbau für Funkfernsteuerung
	MONTA S161			
	VAREA S161			
	VAREA S231			
Rapid (Brielmaier)	Motormäher, optional Duo 6	Benzin	Einachser, optional mit Stachelwalzen	optional funkferngesteuert oder handgeführt
Rapid (Niko)	RoboFlail Vario D251	Diesel	Raupe	funkferngesteuert
	RoboFlail Vario D501			
Raymo	Raymo Mower	vollelektrisch oder Plug-in-Hybrid (Elektro-Benzin)	4 Räder	funkferngesteuert



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

ferngesteuerte und handgeführte Geräteträger:

Besonderheiten:

- vollelektrischer Antrieb oder Plug-in-Hybrid
- Kombination für optional ferngesteuertes oder handgeführtes Arbeiten
- teilautonome Systeme mit satellitenbasierten automatischen Lenksystem



© Jonas Renk



© Jonas Renk



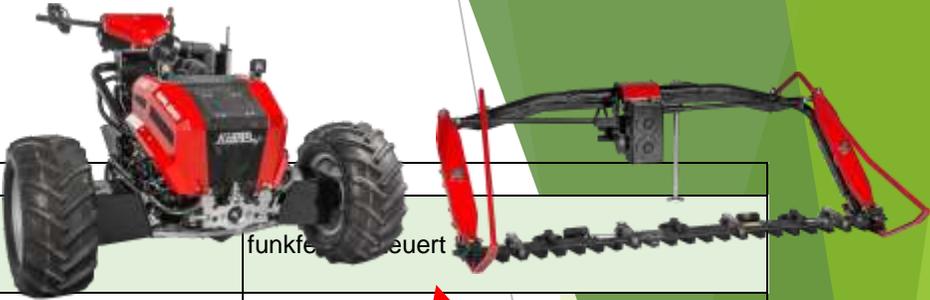
© Jonas Renk



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Geräte mit Kombination für optional handgeführtes oder ferngesteuertes Arbeiten

Hersteller	Modell	Antriebsart	Fahrwerk	Steuerung
Energreen	RoboMINI	Benzin	Raupe	funkfern gesteuert
	RoboEVO, RoboEVO Vaario	Diesel		
Hymach	Herbhy QB23	Benzin		funkfern gesteuert
	Herbhy 30			
	Herbhy 40C			
Irus	EVOTRAK	Benzin		funkfern gesteuert
	QUATRAK			
	DELTRAK 25V2.5			
Köppl	Crawler 23	Benzin		funkfern gesteuert
	Gekko			
McConnel	Robocut RC40	Benzin		optional funkfern gesteuert oder handgeführt
MDB	LV 300 PRO	Benzin		funkfern gesteuert
	LV 400 PRO			funkfern gesteuert, optional teilautonom mit Satellitenbasiertem automatischen Lenksystem
	LV 500 PRO			
	LV 600			
Rapid (S-Modelle)	MONTA S141	Benzin		handgeführt mit optionalem Einbau für Funkfernsteuerung
	MONTA S161			optional funkfern gesteuert oder handgeführt
	VAREA S161			
	VAREA S231			
Rapid (Brielmaier)	Motormäher, optional Duo 6	Benzin		optional funkfern gesteuert oder handgeführt
Rapid (Niko)	RoboFlail Vario D251	Benzin		funkfern gesteuert
	RoboFlail Vario D501			
Raymo	Raymo Mower	Benzin		funkfern gesteuert



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
 Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

teilautonome
Geräteträger

Hersteller	Modell	Antriebsart	Fahrwerk	Steuerung
Energreen	RoboMINI	Benzin		funkferngesteuert
	RoboEVO, RoboEVO \			
Hymach	Herbhy QB			funkferngesteuert
	Herbhy 30			
	Herbhy 40C			
Irus	EVOTRAK			funkferngesteuert
	QUATRAK			
	DELTRAK			
Köppl	Crawler 23			funkferngesteuert
	Gekko			
McConnel	Robocut RC			optional funkferngesteuert oder handgeführt
MDB	LV 300 PR			funkferngesteuert
	LV 400 PR			
	LV 500 PR			
	LV 600			
Rapid (S-Modelle)	MONTA S141	Benzin	Einachser, optional mit Stachelwalzen	handgeführt mit optionalem Einbau für Funkfernsteuerung
	MONTA S161			
	VAREA S161			
	VAREA S231			
Rapid (Brielmaier)	Motormäher, optional Duo 6	Benzin	Einachser, optional mit Stachelwalzen	optional funkferngesteuert oder handgeführt
Rapid (Niko)	RoboFlail Vario D251	Diesel	Raupe	funkferngesteuert
	RoboFlail Vario D501			
Raymo	Raymo Mower	vollelektrisch oder Plug-in-Hybrid (Elektro-Benzin)	4 Räder	funkferngesteuert



funkferngesteuert, optional teilautonom mit Satellitenbasiertem automatischen Lenksystem



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

kleine Ladewagen für den kommunalen Bereich



© www.kalinke.de



© Jonas Renk



© www.kalinke.de



**Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität**

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Motorsensen mit

schneidendem System ohne oder mit kaum einer Sogwirkung vom Boden, z.B.

- Kreiselscherenkopf/ Messerscherenkopf
- Messerbalken
- Schneideblatt

klappbarer Kanten- und Rindenschutz



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Motorsensen mit

schneidendem System ohne oder mit kaum einer Sogwirkung vom Boden, z.B.

- Kreiselscherenkopf/ Messerscherenkopf
- Messerbalken
- Schneideblatt

klappbarer Kanten- und Rindenschutz



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

© Sicherheitsgrasschneideblatt
der Fa. Ergo Schnitt
www.ergo-schnitt.de

© DTT-2100 von Echo
Motorgeräte der Fa. Motorgeräte
www.echo-pro.de

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

**Wohin mit dem
abgeräumten
Mähgut?**



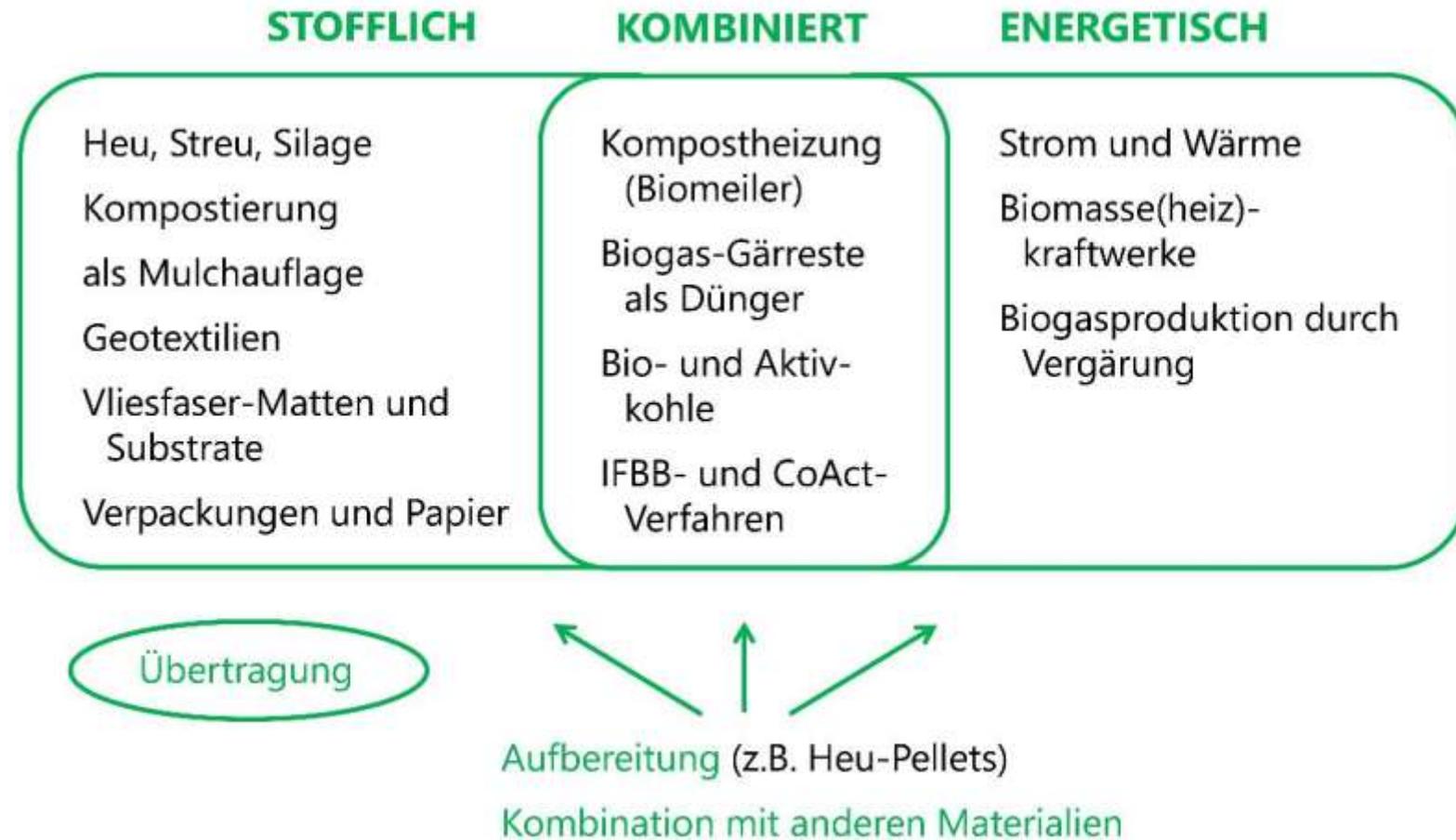
© Jonas Renk



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Wohin mit dem abgeräumten Mähgut?



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Wohin mit dem abgeräumten Mähgut?

Mähgut-Verwertung:

energetisch

- Biogas (Trocken- und Nassfermentation)
- Biomasse(heiz)kraftwerke



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität



© www.wikipedia.org



© Jonas Renk

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Wohin mit dem abgeräumten Mähgut?

Mähgut-Verwertung:

stofflich:

- Heu, Streu, Silage
- Kompostierung
- Bio- und Aktivkohle (Pyrolyse)
- Verpackungsmaterial
- Dämmmaterial, Zuschlagstoff für Beton



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität



© Jonas Renk



© Jonas Renk

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Wohin mit dem abgeräumten Mähgut?

Mähgut-Verwertung:

stofflich:

- Heu-Pellets als Brennstoff, Einstreu, Dünger oder Futter
- direkt auf Baumscheiben und Wurzelbereiche
- Mähgut- und Heu-Übertragung von hochwertigen Spenderflächen



© Jonas Renk



© Jonas Renk



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Wohin mit dem abgeräumten Mähgut?

Mähgut-Verwertung:

kombiniert energetisch-stofflich:

- Biogas-Produktion mit Gärsubstrat als Dünger
- Nutzung der Abwärme bei der Kompostierung (Biomeiler/ Kompostheizung)
- Integrierte Festbrennstoff- und Biogasproduktion aus Biomasse (IFBB)



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität



Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Wohin mit dem abgeräumten Mähgut?

Mähgut-Verwertung:

Problematik in Deutschland:

- abfallrechtliche und bürokratische Hemmnisse insb. bei Mähgut aus dem Straßenbegleitgrün
- Kompatibilität mit spezifischen Qualitätsanforderungen
- logistische Anforderungen
- vor Ort kommen oft nur wenige Verwertungspfade in Frage, bisher kaum dezentrale Kleinanlagen



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität



© Jonas Renk



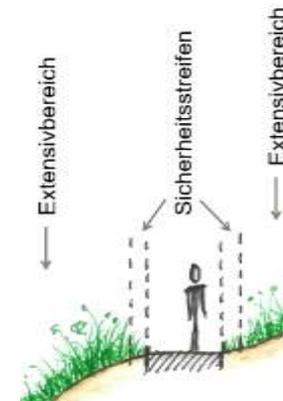
© Jonas Renk

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün



Kommunikation:

- Mäh-Konzepte
- Schulungen
- Info-Tafeln
- „Akzeptanzstreifen“ an Wegen
- Infos in Internet, Gemeindeblatt, Lokalzeitung



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Laufende Forschungs- und Innovationsprojekte:

- Uni Hohenheim und Uni Tübingen:

InsectMow - Entwicklung und Evaluierung insekten- und spinnenfreundlicher Mähtechniken, Teilprojekt: Evaluierung insektenfreundlicher Mähtechnik

- Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG):

Verwertungsalternativen für Mähgut aus Straßenbegleitgrün

- Bayerische Landesanstalt für Weinbau und Gartenbau (LWG):

Autonome Mähsysteme für biodiversitätsfördernde Pflege



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Technische Standards/ anerkannter Stand der Technik:

Gremium des Vereins Deutscher Ingenieure e.V. (VDI) für

Expertenempfehlungen und Standards für
biodiversitätsschonende und insektenfreundliche
Mähwerke zur Pflege des Straßenbegleitgrüns

(VDI-Ausschuss EE 4350)



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität

Biodiversitätsfördernde Mahd im Straßen- und Wegebegleitgrün

Praxisorientierte Checklisten im Internet:

- **Naturfreundlich Mähen:**

<https://www.flaechenmanager.com/artikel.dll?AID=7151115&MID=101150>

- **Welche Mäh- und Abräumtechnik eignet sich für eine naturfreundliche Mahd?**

<https://www.flaechenmanager.com/artikel.dll?AID=7163802&MID=101151>



Jonas Renk M.Sc. (TUM) Umweltplaner und Ingenieurökologe
Fachautor und Berater für Naturschutz und Biodiversität