Der Tiefenlockerer
Onyx



LEMKEN THE AGROVISION COMPANY

Grundsolider Aufbau



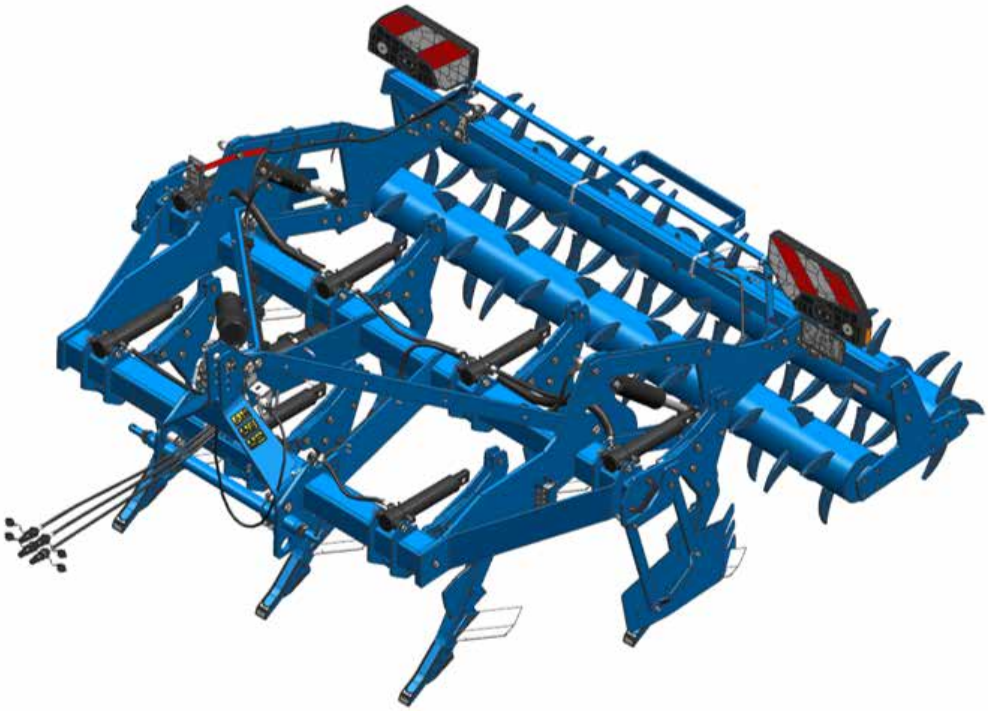
Kräftemessen

Durch den **einfachen und sehr robusten Aufbau** ist der Onyx den schwierigsten Anforderungen gewachsen. Bei maximaler Arbeitstiefe verlangt er nach einer Traktorleistung von 130 PS pro Meter Arbeitsbreite.



Freiraum

Dank einer Rahmenhöhe von 90 cm, dem Balkenabstand von 84 cm und einem Strichabstand von 42,5 cm ist der Tiefenlockerer **nicht verstopfungsanfällig**.





Tiefgründig

Um **tief liegende Verdichtungen zu lockern**, ist der Onyx mit Mischscharen oder Lockerungsscharen ausgestattet, die eine maximale Arbeitstiefe von 60 cm erlauben. Um den Rahmen zu schützen, ist der Tiefenlockerer ab Werk mit Abscherschrauben ausgestattet.



Nachdruck

Zur **Einebnung nach der Tiefenlockerung** stehen mit der Doppelstachelwalze und der Rohrstabwalze zwei verschiedene Walzentypen zur Verfügung, die zum Einsatzspektrum des Onyx passen.

Bis an die **Grenze gehen**

Der Onyx Tiefenlockerer ist ein echter **Spezialist für die anspruchsvolle Bodenbearbeitung** – robust und durchdacht konstruiert für den professionellen Einsatz in der Landwirtschaft. Mit Arbeitsbreiten von 3 und 4 Metern in starrer Ausführung sowie einem Leistungsbedarf von 65 bis 130 PS pro Meter Arbeitsbreite bietet der Onyx maximale Flexibilität für unterschiedlichste Betriebsgrößen. Die Anforderungen an das Anbaugerät werden durch **Einsatzsicherheit** in Kombination mit kleineren und größeren Traktoren sowie in den unterschiedlichen Bedingungen bestens erfüllt.

Rahmenkonstruktion

Ein besonderes Merkmal des Onyx ist seine außergewöhnlich hohe Rahmenhöhe von 90 cm, die das Zinkengerät flexibel einsetzbar macht. Die sogenannte„Netto-Rahmenhöhe" sticht besonders im Arbeitseinsatz ins Auge: Wenn der Onyx im Boden arbeitet, bleibt auch bei maximaler Arbeitstiefe noch **ausreichend Freiraum zwischen bewegtem Ackerboden und dem Grundrahmen**.

Die Rahmenkonstruktion ist nicht montiert, sondern sorgfältig geschweißt. Das erhöht die **Stabilität und Langlebigkeit** des Geräts – ein entscheidender Faktor für den **zuverlässigen Dauereinsatz**. Zudem ist der Rahmen mit seinen zwei Balken im Abstand von 84 cm besonders übersichtlich gestaltet, was die Zugänglichkeit für Kontrolle und Wartung deutlich erleichtert.

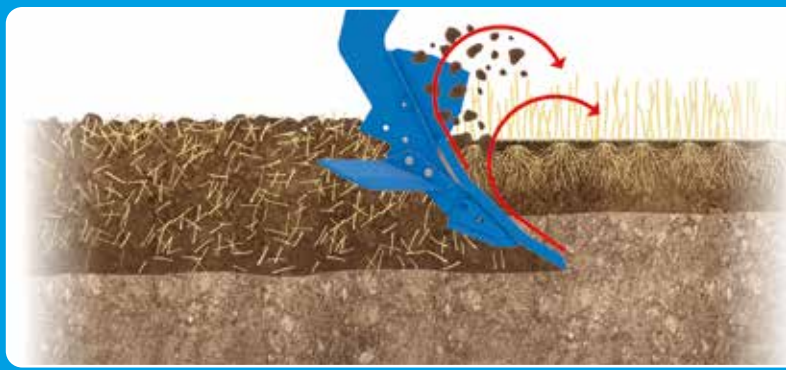


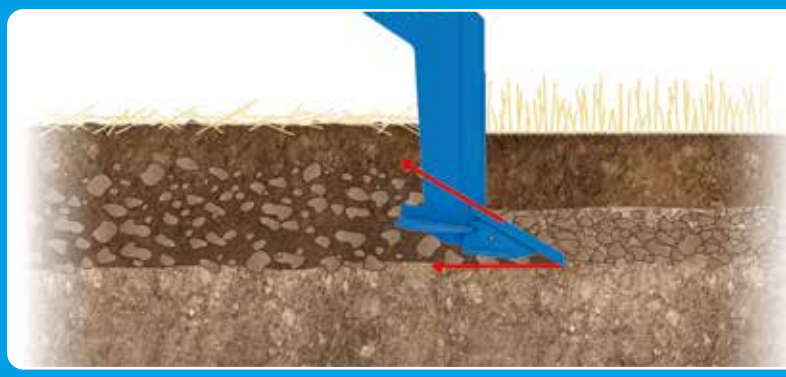
Arbeitseffekte

Der Onyx überzeugt nicht nur durch seine Bauweise, sondern auch durch seine **vielseitigen Einsatzmöglichkeiten**. Er kann zur **mitteltiefen Lockerung des Bodenprofils mit intensiver Mischung und anschließender Einebnung** eingesetzt werden – ideal zur Verbesserung der Bodenstruktur. Dazu wird der Onyx mit OM-Scharen (= Onyx Mix / Mischschar) ausgestattet.

Alternativ lässt sich der Tiefenlockerer auch mit OL-Scharen (= Onyx Loosening / Lockerungsschar) ausstatten. Diese heben den Boden an und lassen Risse durch das Anheben und die Wirkung des Bodeneigengewichtes entstehen. Dadurch werden **Verdichtungsschichten wie beispielsweise Pflugsohlen aufgebrochen** und die erzeugten Mikrorisse führen zu einer **Verbesserung der Wasserinfiltration**.

Der Onyx ist ein schlagkräftiges Werkzeug, das durch seine unterschiedlichen Bearbeitungseffekte neue Optionen in der konservierenden Bodenbearbeitung eröffnet. Ein echter Grenzgänger – kraftvoll und gebaut für höchste Ansprüche.



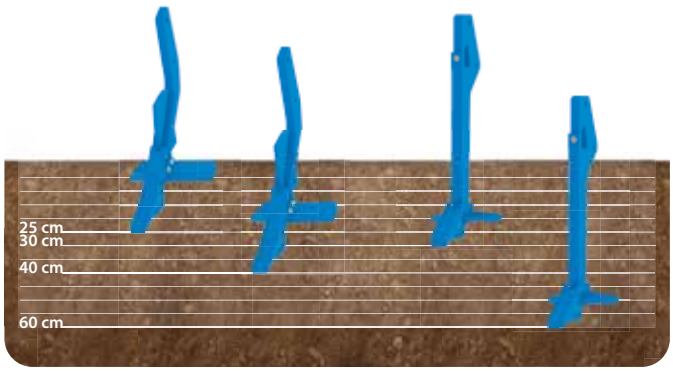


Präzise Lockerung und **effektive Durchmischung**

Das Herzstück des Onyx Tiefenlockerers bildet das Zinkenfeld mit dem Scharsystem. Beim Onyx MR/300 sind sieben Schare mit einem Strichabstand von 42,5 cm montiert, beim Onyx MR/400 kommen neun Schare in gleicher symmetrischer Anordnung zum Einsatz, um **Seitenzug zu verhindern**. Diese Konfiguration gewährleistet eine **flächendeckende Bodenbearbeitung mit gleichmäßiger Lockerungs- oder Mischwirkung** – auch bei unterschiedlichen Bodenverhältnissen. Die Scharform sorgt für eine **hohe Einzugskraft**, was sich insbesondere bei trockenen und verdichteten Böden positiv bemerkbar macht.

Schare

Der Onyx kann wahlweise mit einem 60 mm breiten OM- (= Onyx Mix / Mischschar) oder OL-Schar (= Onyx Loosening / Lockerungsschar) ausgestattet werden. Die beiden Schare unterscheiden sich in ihrer Form, sodass **unterschiedliche Bearbeitungseffekte** erzielt werden können. Um den verschleißintensiven Einsatzbedingungen entgegenzuwirken, sind die Schare im Standard gepanzert oder auf Wunsch mit Hartmetall bestückt.



Das Lockerungsschar (OL) und sein Halmschutz – optional mit einem 25 cm breiten Flügel – sind an einem geraden Halm montiert und für die tiefe Lockerung gedacht. Es wird vorzugsweise in Arbeitstiefen zwischen 40 und 60 cm eingesetzt, um **Bodenverdichtungen aufzubrechen, ohne viel Erde zu bewegen**.

Das an einem geschwungenen Halm mit Leitblech (Klinge) montierte Mischschar (OM) – optional mit 33 cm breiten Flügeln – soll **Ackerboden bewegen und mischen**. Es kann im Bereich von 25 bis 40 cm eingesetzt werden. Abhängig von der Arbeitstiefe können die zusätzlichen Flügel an zwei unterschiedlichen Positionen angebracht werden.

Arbeitstiefe

Für die exakte Steuerung der Arbeitstiefe sorgt eine hydraulische Tiefeneinstellung , die komfortabel vom Schlepper aus reguliert werden kann – ideal für **wechselnde Einsatzbedingungen**.



Überlastsicherung

Zum Schutz der Maschine vor Überlastungen stehen zwei Ausführungen der Überlastsicherung zur Verfügung:

- doppelschnittige Abscherschrauben (Standard)
- hydraulische Überlastzylinder (Option), deren Auslösekraft im Bereich von 700 bis 1.400 kg stufenlos eingestellt werden kann.



Einebnen mit System

Theoretisch lässt sich der Tiefenlockerer ohne Walze oder mit einer beliebigen Walze aus dem LEMKEN Walzenprogramm ausstatten, sodass **je nach Standortbedingungen und Zielsetzung die passende Ausrüstung** konfiguriert werden kann. Zur optimalen **Rückverfestigung des gelockerten Bodens** bietet und empfiehlt LEMKEN für den Onyx jedoch zwei Walzen ab Werk: die Doppelstachelwalze DSW 580 und die Rohrstabwalze RSW 600.



Walzenschnellwechsel-system

Das Walzenschnellwechselsystem ermöglicht einen **zügigen Austausch der Walzen**, sodass auf wechselnde Bodenverhältnisse und Einsatzbedingungen flexibel reagiert werden kann. Die Umrüstung erfolgt zeitsparend und ohne großen Aufwand.
Ein weiteres technisches Merkmal ist die Parallelführung der Walze mit Hilfe von zwei Lenkern. Zwischen den beiden Lenkern sitzt ein Hydraulikzylinder, der für die Tiefeneinstellung verantwortlich ist. Unabhängig von der eingestellten Arbeitstiefe bleibt die Walze so stets parallel zum Boden. Dadurch wird eine **gleichmäßige Einebnung über die gesamte Arbeitsbreite sichergestellt** – der Walzendruck bleibt bei unterschiedlichen Tiefeneinstellungen konstant.



Walzeneinstellung

Besonders bei der Doppelstachelwalze, die sich durch ihre guten Antriebseigenschaften auszeichnet, lässt sich die Wirkung zusätzlich optimieren: Die Walzenposition ist in der Neigung verstellbar. An einer Lochkulisse wird der Winkel der Walze angepasst, was den **Zerkleinerungseffekt** verbessert. Bei extremen Bedingungen kann die vordere Walze stärker vorarbeiten, während die hintere für die **Feinkrümelung und Rückverfestigung** sorgt. In anderen Situationen kann es hilfreich sein, die vordere Walze mit weniger Druck zu beaufschlagen und diesen auf die hintere Walze zu verlagern. Zudem kann der Abstand der beiden Walzensegmente zueinander verändert werden.

Individuell anpassen



Seitenbegrenzung

Die mechanisch teleskopierbare Seitenbegrenzung sorgt dafür, dass die **Erde nicht aus dem Gerät gefördert** wird, sondern im Bearbeitungsfeld des Onyx verbleibt und von der Walze verfestigt und eingeebnet werden kann. Die Einstellung der Seitenschilde ist abhängig von den gewählten Scharen und der Arbeitstiefe, geht jedoch leicht von der Hand.

Scharflügel

Sowohl das OM- als auch das OL-Schar lässt sich mit Flügeln ausstatten. Damit können zusätzliche Arbeitseffekte, wie beispielsweise **Schneiden, Mischen und Anheben über die Scharbreite hinaus**, realisiert werden. Arbeitet das Schar ohne Flügel, so wird die **Bodenstruktur punktuell aufgerissen**. Flügel erzeugen eine **breitere sowie homogenere Lockerungswirkung** und können zur Verbesserung des **Einmischens von organischer Masse** beitragen.





Hydraulische Überlastsicherung

Die hydraulische Überlastsicherung bietet **maximalen Schutz** für Maschine und Zinken, wenn die Werkzeuge beispielsweise auf Steine oder zu harte Verdichtungen treffen. Die Auslösekraft kann flexibel angepasst werden. Sobald das Hindernis überwunden ist, drücken die Hydraulikzylinder den Zinken wieder zurück in die Arbeitsposition. Bei der hydraulischen Überlastsicherung kommen zusätzlich Abscherschrauben zum Einsatz, um den Rahmen gegen Überlast zu sichern. Auch wenn im Extremfall die Schrauben ersetzt werden müssen, ist die Einsatzbereitschaft schneller wieder hergestellt.

MultiHub

Der Zwischenfrucht- und Granulatstreuer MultiHub wird zentral auf den Rahmen des Onyx aufgebaut, um mehrere Arbeitsschritte zu bündeln und die **Anzahl an Überfahrten zu reduzieren**. Der MultiHub wird zusammen mit einer seitlichen Befüllplattform auf dem Onyx montiert und hat zur Saatgutverteilung Prallteller vor der Walze.





„Dank der verschiedenen Scharvarianten kann der Onyx für unterschiedliche Bearbeitungsziele genutzt werden – und das angepasst an die jeweiligen Bodenverhältnisse. “

Christiane Fuchs, Landwirtin und Agrar-Influencerin aus Worms
Jochen Buß, Landwirt und Berater aus Odenbach

Christiane Fuchs arbeitet auf dem elterlichen Familienbetrieb mit Spezialisierung auf Sonderkulturen. Die langanhaltenden Trockenphasen im Frühsommer machen vor allem den Kartoffeln und Zwiebeln zu schaffen. Auf den Gemüseflächen wird der Tiefenlockerer bis zu einer Arbeitstiefe von 60 cm eingesetzt. So werden die Verdichtungen unterhalb des Pflughorizonts beseitigt, die Bodenbelüftung verbessert und das Wurzelwachstum gefördert.

Mit einer vielgliedrigen Fruchtfolge und einer schonenden Bodenbearbeitung behält Jochen Buß die Nachhaltigkeit im Blick. Hanglagen sorgen dafür, dass sich der Ackerbauer Gedanken zur Wirtschaftsweise macht. Die natürliche Bodenstruktur soll erhalten bleiben, jedoch gezielt optimiert werden. Der Tiefenlockerer soll ihm dabei helfen, die Bodenerosion zu reduzieren und gleichzeitig den Boden leicht zu lockern – für bessere Wasserführung und Nährstoffdynamik.

Technische Daten

Onyx	MR/300	MR/400
Arbeitsbreite [mm]	2.994	3.994
Länge [mm] (mit DSW/RSW)	2.966	2.966
Arbeitstiefe [cm]	25 – 60	25 – 60
Strichabstand [cm]	42,5	42,5
Balkenabstand [cm]	84	84
Rahmenhöhe [cm]	90	90
Gewicht [kg]	2.000 – 2.240	2.500 – 2.850
Leistungsbedarf [kW/PS]	143/195 – 298/400	191/260 – 395/530
Anbau	Kat. 3 / 4N; opt. Quick-Hitch Kat. 4	Kat. 3 / 4N; opt. Quick-Hitch Kat. 4

EINE RUNDE SACHE.

Wir bei LEMKEN denken nicht in einzelnen Arbeitsschritten, sondern betrachten das gesamte Verfahren mit all seinen landtechnischen Facetten. Das Ergebnis sind umfassende Lösungen, die perfekt ineinandergreifen. Damit erhalten Sie hochwertige, zukunftsorientierte und effiziente Technik für eine profitable sowie nachhaltige Landwirtschaft.



LEMKEN GmbH & Co. KG
Weseler Straße 5
46519 Alpen, Deutschland
Tel. +49 2802 81-0
Fax +49 2802 81-220
info@lemken.com

Mehr auf
lemken.com

Ihr LEMKEN Fachhändler:

LEMKEN 08/25 . 17518224/de . Alle Angaben, Maße und Gewichte sind Gegenstand fortwährender technischer Weiterentwicklung und daher unverbindlich. Die Gewichtsangaben beziehen sich immer auf die Grundausrüstung. Änderungen bleiben vorbehalten.