Mutzke Umwelttechnologie®

Witschafts-dünger

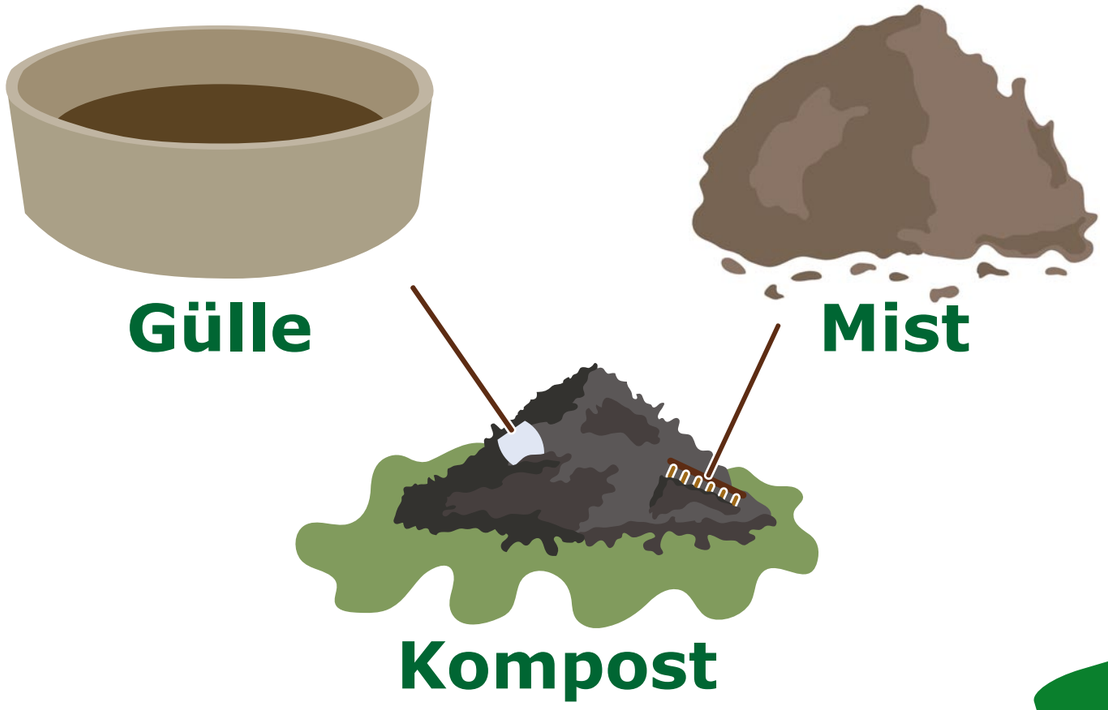
Natur im Gleichgewicht

Mutzke

Umwelttechnologie®

www.mutzke.eu

Wirtschaftsdünger
effektiv aufwerten



Konzept

- Unterstützt Rotteprozess
- Reduziert unangenehme Gerüche
- Bindet Ammonium in Mist & Gülle
- Optimale Nährstoffversorgung der Wirtschaftsflächen
- Reduziert Auswaschung von Nährstoffen
- 100% Qualitätsprodukte

Wichtige Hinweise zu Anwendung und Qualität der Produkte

Qualitätshinweise
Wir können auf unseren Webseiten und in unseren Informationsblättern ausschließlich über unsere Produkte und unsere Qualitäten sprechen! Beim Kauf von Produkten sollte jeder genau auf die Inhaltsstoffe und Zusammensetzungen achten!

Bei Fragen stehen wir sehr gerne zur Verfügung

Bewährt seit 2004

!!!!!

www.mutzke.eu

Wirtschaftsdünger
Landwirtschaft

Wirtschaftsdüngeroptimierung	**S. 4-24**
Verwendete Produkte	**S. 8-9**
Gülleoptimierung	**S. 10-13**
Mistoptimierung	**S. 14-17**
Biogassubstrat	**S. 18-21**
Kompostoptimierung	**S. 22-24**

Stand Juli 2022
Alle vorherigen Versionen
verlieren ihre Gültigkeit

www.mutzke.eu

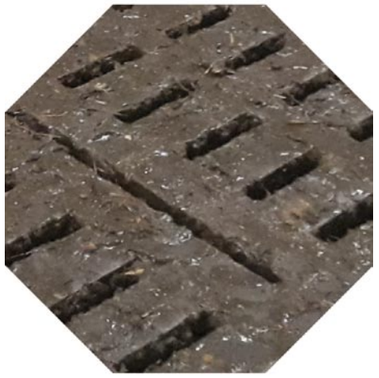
Wirtschaftsdünger-optimierung

Wirtschaftsdünger - Gülle / Mist / Biogassubstrat / Kompost etc.

Wirtschaftsdünger können optimal aufgewertet werden. Durch die Aufwertung werden die enthaltenen Nährstoffe optimal fixiert. Diese stehen später auf den Wirtschaftsflächen zur Verfügung. Die Anwendung variiert, je nach Art des Wirtschaftsdüngers.

Nach der Aufwertung kann der Wirtschaftsdünger auf die eigenen Flächen gebracht werden und dient als optimale Nährstoffversorgung für die Pflanzen.

Im Unterschied zu einem **unbehandelten Wirtschaftsdünger**, werden die Nährstoffe optimal gebunden und Auswaschungen werden reduziert. Das unterstützt u.a. auch auf den Flächen die Wasser- und Nährstoffhaltefähigkeit.



Vorteile

- Unterstützt Rotteprozess
- Reduziert unangenehme Gerüche
- Bindet Ammonium in Mist & Gülle
- Optimale Nährstoffversorgung der Wirtschaftsflächen
- Reduziert Auswaschung von Nährstoffen
- 100% Qualitätsprodukte

www.mutzke.eu

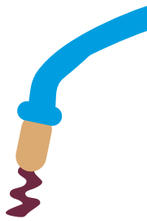
Verwendete Produkte

Verwendete Produkte Wirtschaftsdünger

Mutzke Boden

Mutzke Boden ist eine Flüssigkeit aus verschiedenen Bakterienkulturen. Mutzke Boden bringt den Mist in eine schnellere und optimalere Rotte. Dadurch können mehr Nährstoffe im Mist gespeichert werden und auf den Weiden genutzt werden.

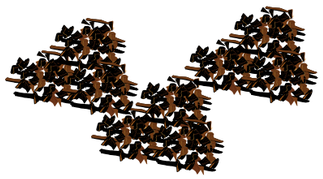
Gebindegrößen
5 L Bag/Box
10 L Bag/Box
40 L Bag/Box
100 L Bag/Box
200 L Bag/Box
500 L Bag/Box
1000 L Bag/Box
1000 L Container



Mutzke Pflanzenkohle

Mutzke Pflanzenkohle hat eine sehr große Oberfläche (ca. 750m² / g), die als Oberfläche für Mikroorganismen dient. Mikroorganismen können sich an der Pflanzenkohle sammeln. Dadurch wird das Bodenleben, der Rotteprozess und dadurch der Humusaufbau gefördert.

Gebindegrößen
1,5 m³ Big-Bag



Eigenschaften	Vergleichs Pflanzenkohle / Holzkohle	Mutzke Pflanzenkohle / Holzkohle
Mahlstärke	0-1mm 0-5mm 0-10mm	0-200mm (keine feste Vermahlung / Mischgröße)
Gewicht pro m³	300kg	266kg
Oberfläche in m²/g	500	750
Aufwandmenge	6-10l / m³ Gülle	3-5l / m³ Gülle

GG Rotte

GG Rotte ist ein Rotteförderer, der einen optimalen Rotteprozess fördert.

Gebindegrößen
1 L Flasche
5 L Kanister
10 L Kanister

Gülleoptimierung

Gülle - idealer Wirtschaftsdünger

Aufgewertet kann die eigene Gülle zur idealen Versorgung der eigenen Flächen dienen. So hat jeder eine ideale Möglichkeit sich seinen eigenen hochwertigen Dünger zu produzieren. Dazu hat die Gülle wesentlich weniger Geruchsentwicklung bei der Lagerung / Ausbringung und sind besser verdaulich für Kulturpflanzen. Durch das **Tier Vitalkonzept** profitieren die Tiere anschließend von frischem und knackigem Gras mit vielen wertvollen Inhaltsstoffen.

Eine optimale Güllequalität beginnt bei der Verdauung des Tieres bzw. bei der Fütterung. Je besser die Qualität vom Futter ist, desto besser ist die Qualität der Gülle, die später auf die Flächen kommen.

Vorteile

- Unterstützt Rotteprozess
- Reduziert unangenehme Gerüche
- Bindet Ammonium der Gülle
- Optimale Nährstoffversorgung der Wirtschaftsflächen
- Optimale Inhaltsstoffe in den Pflanzen
- 100% Qualitätsprodukte

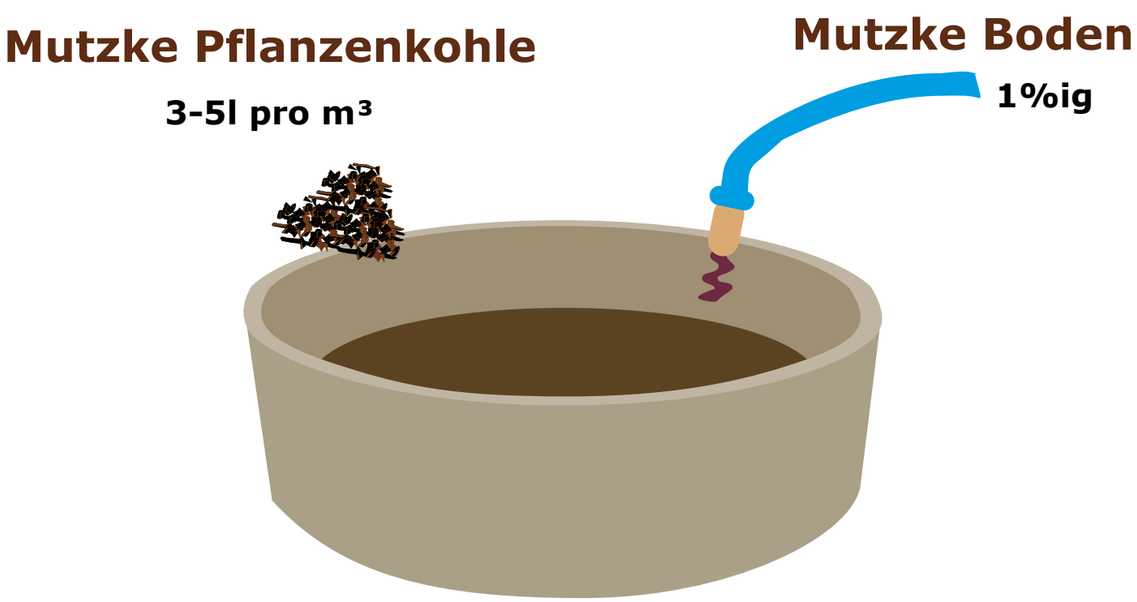
www.mutzke.eu

2-Optionen die Gülle aufzuwerten

1. Direkte Applikation in die Gülle

- **Mutzke Boden** 1%ig kombiniert mit 3-5l **Mutzke Pflanzenkohle** pro m³ Wirtschaftsdünger mischen. Der Rotteprozess wird unterstützt Nährstoffe werden gebunden, sodass sie später den Pflanzen zur Verfügung stehen.

- **Behandelten Mist** mit dem **Tier Vitalkonzept** ausbringen. Dazu vor dem Ausbringen 50l **Mutzke Boden** / ha untermischen.

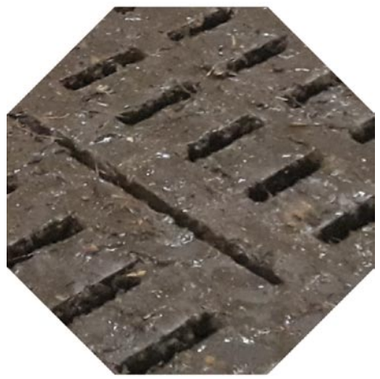


2. Fütterung der Tiere

- Optimale Gülle fängt bei der Verdauung bzw. bei der Fütterung der Tiere an. Dort kann unterstützend die **Tier Vitalkonzept** Futterergänzung gegeben werden (**Kräuteraktiv Flüssig** + **Fermentierte Weizenkleie** + **Mutzke Zeolith**).
  Anwendung siehe Futterergänzung der jeweiligen Tierart (z.B. Rinder oder Schweine)

- ***Gut zu wissen***: Die Fütterung spart die Gabe von z.B. **Mutzke Boden** in der Gülle, da die Gülle bereits aktiv genug ist.

- 3-5l **Mutzke Pflanzenkohle** pro m³ Gülle dazumischen. Der Rotteprozess wird unterstützt Nährstoffe werden gebunden, sodass sie später den Pflanzen zur Verfügung stehen.



Mistoptimierung

Mist - idealer Wirtschaftsdünger

Aufgewertet kann der eigene Mist zur idealen Versorgung der eigenen Flächen dienen. So hat jeder eine ideale Möglichkeit sich seinen eigenen hochwertigen Dünger zu produzieren. Dazu hat der Mist wesentlich weniger Geruchsentwicklung bei der Lagerung / Ausbringung und sind besser verdaulich für Kulturpflanzen. Durch das **Tier Vitalkonzept** profitieren die Tiere anschließend von frischem und knackigem Gras mit vielen wertvollen Inhaltsstoffen.

Eine optimale Mistqualität beginnt bei der Verdauung des Tieres bzw. bei der Fütterung. Je besser die Qualität vom Futter ist, desto besser ist die Qualität vom Mist der später auf die Flächen kommt.

Vorteile

- Unterstützt Rotteprozess
- Reduziert unangenehme Gerüche
- Bindet Ammonium im Mist
- Optimale Nährstoffversorgung der Wirtschaftsflächen
- Optimale Inhaltsstoffe in der Pflanze
- 100% Qualitätsprodukte

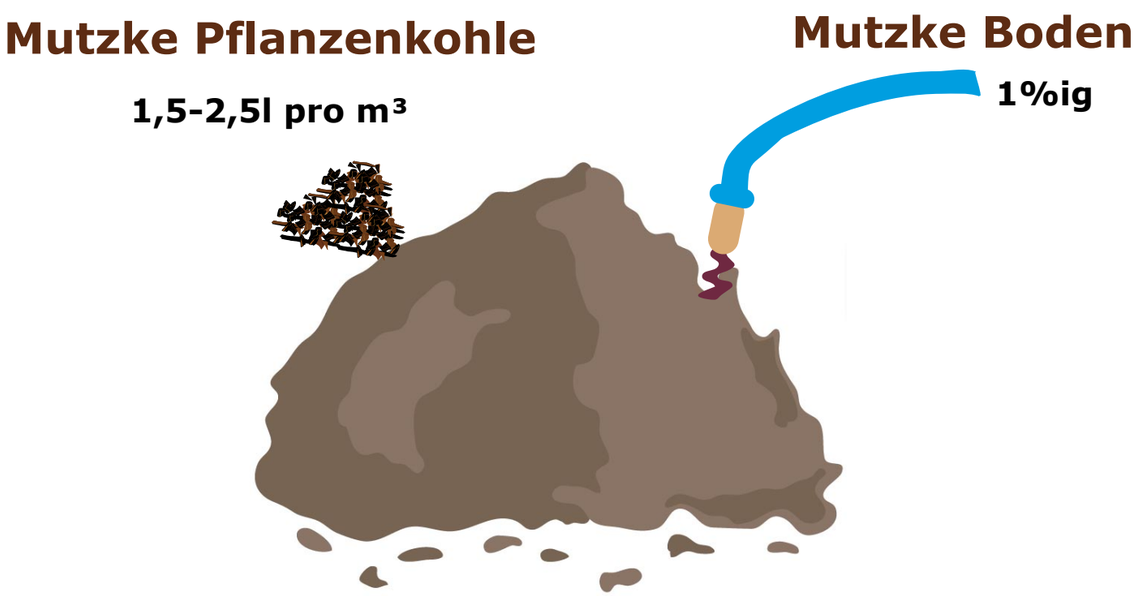
www.mutzke.eu

2-Optionen den Mist aufzuwerten

1. Direkte Applikation im Mist

- **Mutzke Boden** 1%ig kombiniert mit 3-5l **Mutzke Pflanzenkohle** pro m³ Wirtschaftsdünger mischen. Der Rotteprozess wird unterstützt Nährstoffe werden gebunden, sodass sie später den Pflanzen zur Verfügung stehen.

- **Behandelten Mist** mit dem **Tier Vitalkonzept** ausbringen. Dazu vor dem Ausbringen 50l **Mutzke Boden** / ha untermischen.



2. Fütterung der Tiere

- Optimaler Mist fängt bei der Verdauung bzw. bei der Fütterung der Tiere an. Dort kann unterstützend die **Tier Vitalkonzept** Futterergänzung gegeben werden (**Kräuteraktiv Flüssig** + **Fermentierte Weizenkleie** + **Mutzke Zeolith**).
  Anwendung siehe Futterergänzung der jeweiligen Tierart (z.B. Rinder oder Schweine)

- ***Gut zu wissen***: Die Fütterung spart die Gabe von z.B. **Mutzke Boden** im Mist, da der Mist bereits aktiv genug ist.

- 1,5-2,5l **Mutzke Pflanzenkohle** pro m³ unter den Mist mischen. Der Rotteprozess wird unterstützt Nährstoffe werden gebunden, sodass sie später den Pflanzen zur Verfügung stehen.

Biogassubstrat

Biogassubstrat

Anlagen können sowohl in der Fütterung als auch hintenraus im Substrat unterstützt werden.
Die Unterstützung der Fütterung hat den Vorteil, dass die Qualität des Futters (Mist, Gülle, [Mais-]Silage, etc.) optimiert wird. Außerdem kann der Rühraufwand reduziert werden und die Anlage optimal laufen.
Die Anwendung im Biogassubstrat, auch in seperiertem Substrat (sowohl in der flüssigen als auch in der festen Phase) unterstützt die Nährstoffbindung und Rottelenkung im Boden.

Vorteile

- Unterstützt Rotteprozess
- Reduziert unangenehme Gerüche
- Bindet Ammonium im Substrat
- Optimale Nährstoffversorgung der Wirtschaftsflächen
- Optimale Inhaltsstoffe in der Pflanze
- 100% Qualitätsprodukte

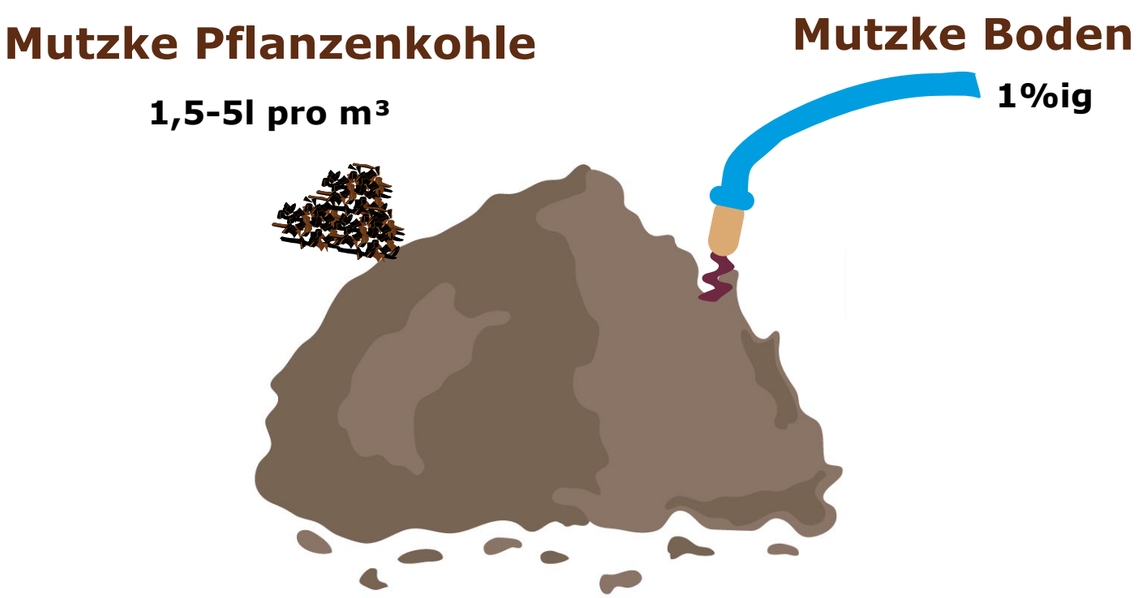
www.mutzke.eu

2-Optionen das Biogassubstrat aufzuwerten

1. Direkte Applikation im Biogassubstrat

Mutzke Boden 1%ig kombiniert mit 1,5-2,5l (feste Phase) bzw. 3-5l (flüssige Phase) **Mutzke Pflanzenkohle** pro m³ Wirtschaftsdünger mischen. Der Rotteprozess wird unterstützt Nährstoffe werden gebunden, sodass sie später den Pflanzen zur Verfügung stehen.

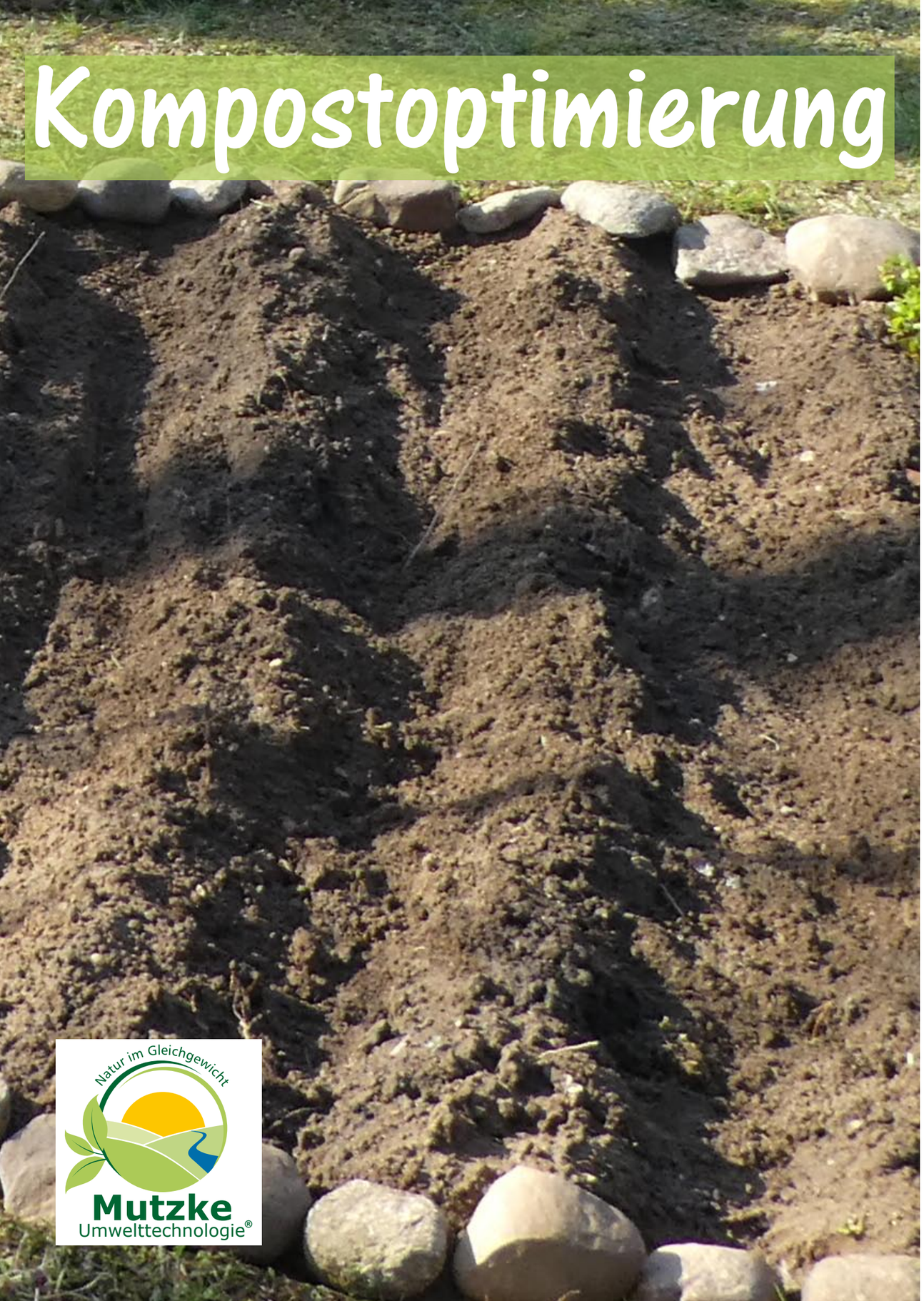
Behandeltes Biogassubstrat vor dem Ausbringen 50l **Mutzke Boden** / ha untermischen.



2. Fütterung

Optimaler **Mist** und **Gülle** fangen bei der Verdauung bzw. bei der Fütterung der Tiere an. Dort kann unterstützend die **Tier Vitalkonzept** Futterergänzung gegeben werden (**Kräuteraktiv Flüssig** + **Fermentierte Weizenkleie** + **Mutzke Zeolith**).
Anwendung siehe Futterergänzung der jeweiligen Tierart (z.B. Rinder oder Schweine).

Die **Qualität** der **Silagen** ist ein wichtiger Punkt, damit die Ausbeute der Anlage möglichst optimal ist. Dafür 1l **Mutzke Silage** / m³ Silage.
Beides hat ausschließlich Vorteile für die Anlage selbst (weniger Rühraufwand, optimale Qualität der Fütterung, etc.). Anschließend sollte eine zusätzliche Behandlung (siehe 1.) im Substrat erfolgen.



Kompostoptimierung

Kompost dient mit seinen Nährstoffen als ideale Grundversorgung für Pflanzen. Wichtig ist, dass der Kompost in einer möglichst optimalen Rotte ist.
Ein Kompost der in einer opimalen Rotte ist setzt alle Pflanzenrückstände optimal um und steht später als optimale Nährstoffquelle zur Verfügung. Dabei sollte das C:N-Verhältnis immer beachtet werden.
Durch eine gezielte Unterstützung des Bodenlebens und der Integrierung eines Nährstoff- und Wasserspeichers, wird der Kompost gleichzeitig aufgewertet und dient später als Akku direkt bei den Pflanzen.

Vorteile

- Unterstützt Rotteprozess
- Optmale Pflanzenversorgung
- Bindet Ammonium im Kompost
- Optimale Nährstoffversorgung der Wirtschaftsflächen
- Aufbau eines Akkus rund um die Pflanzen
- 100% Qualitätsprodukte

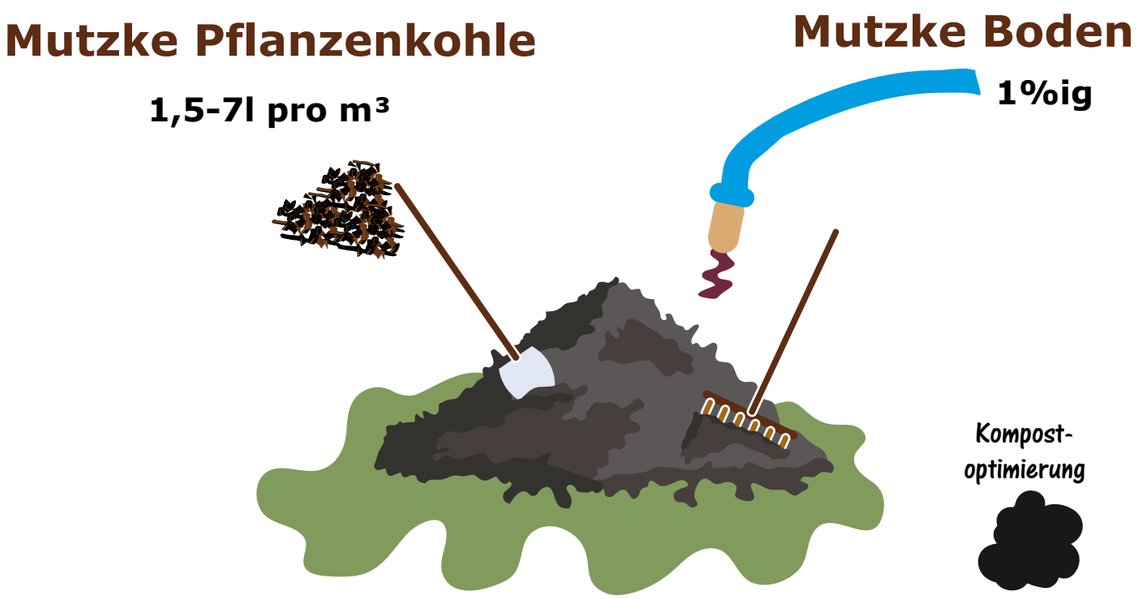
www.mutzke.eu

Kompost aufwerten

Direkte Applikation im Kompost

Mutzke Boden 1%ig kombiniert mit 3-5l **Mutzke Pflanzenkohle** pro m³ Wirtschaftsdünger mischen. Der Rotteprozess wird unterstützt Nährstoffe werden gebunden, sodass sie später den Pflanzen zur Verfügung stehen.

Behandelten Kompost vor dem Ausbringen 50l **Mutzke Boden** / ha untermischen.



Natur im Gleichgewicht

Mutzke
Umwelttechnologie®

Mutzke Umwelttechnologie®
Amselstieg 2
D-29386 Hankensbüttel

Fragen?

Wir sind gerne für Sie da!

+49 (0)5832 970 131

Amselstieg 2, D-29386 Hankensbüttel

Bei einem unserer Partner
Siehe: www.mutzke.eu/partner

Sie finden uns auch auf: