

# CATTAIL – TYPHA

### MULTITALENT WITH LOTS OF ECOSYSTEMSERVICES



## 

Warschau March 2019

WETLAND PRODUCTS Foundation





Ecotourism Birdwatching

-





Cavity - wall insulation

star 1























Home > All Industries > Agriculture > Other Agriculture Products (90729) III Subscribe to Trade Alert

Pickled Bulrush/ Typha Angustifolia

FOB Reference Price: Get Latest Price

US \$1-2 / Carton 1 Twenty-Foot Container (Min. Order)

Supply Ability: 5 Twenty-Foot Container per Month

Port Hochiminh

Contact Supplier

#### C Leave Messages

Payment: This supplier also supports L/C,T/T payments for offline orders.



OVIMEX (O.,LTD



Typha harvest using a 2-wheeled reaper-binder at the 19th of September 2017 (Picture: Monique Bestman).



Making silage from Typha for feeding experiments (Pictures: Jeroen Geurts).





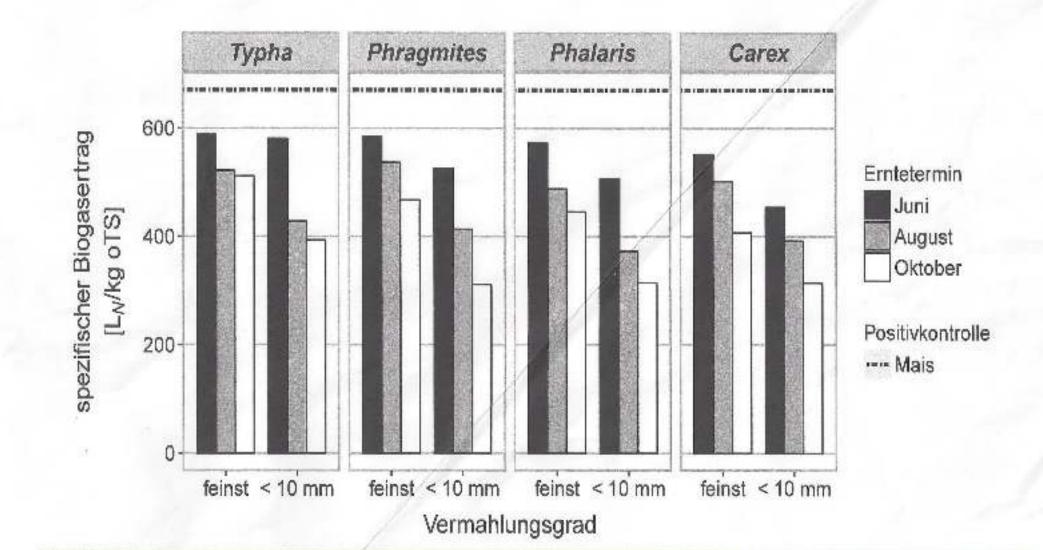


LfL

Tier and Technit



#### Kumulative Biogaserträge nach 30 Tagen



























#### LEHMPUTZ ~ LEHMBAUPLATTEN LEHMFARBE

#### **Biofaserlehmfeinputz BFF01**

#### Lehmputz "Biofaserlehmfeinputz BFF01"

Biofaserlehmfeinputz BFF01 ist ein gebrauchsfertiger, trockener Lehmoberputz (bzw. Lehmfeinputz)



rtel nach DIN18947: LPM 0/1 f - SII - 1,8 - A1)

einputz BFF01 ist ein sehr vielfältig einsetzbarer, trockener Oberputz aus fein Lehmpulver, Quarzsand mit einer Körnung von 0-0,8mm. Zusätzlich kommen in lie Kolbenfasern der Rohrkolbenpflanze (Typha) als Faserzuschlag zum Einsatz. it so fein, dass sie im fertigen Putz nicht sichtbar ist.

rputzen wird BFF01 in der Regel in einer Stärke von 3-5 mm aufgetragen. Er kann netem Untergrund auch auf alten Putzen aller Art, oder auch nach Behandlung gneten Grundierung auf Gipskarton oder -faserplatten aufgetragen werden. Auch





#### Amblynesis noneski: Tutchen (12 SIAS)



Amblyseius swirskii

RAUBMILBE







Ambiyscau svinski Adult (C Koupert)

Amblycelus cwirsidi (@ Kopnert)

Anddyaces anyska Eva (() Keepert)

Ambhsalus suitphilist eine Raubmilte, die im tistlichen Mittelmeergebiet wie z.B. Tsmel, Zypein, Agysten bezeimatet ist. Arbhisalus suitphil ist im Ausseten sehr ähnlich wie <u>Anthreebs californious</u> seer <u>Anthreebs carumen</u>s. Bite Unterscheidung ist nit bloben Auge baw, Lupe nicht möglich. Die Farlie hängt wesentlich inten der Nahrungsaufnahme ab und kann von heligelt Lis int vanieren. Die optimale Temperatur für Andysiste antideling another 25 and 28%. A simulation right polyphager Radio and kern sogar largers Zativer mit Pelen aukarmen. In Kulturen ohne Volen kennen dishieb Rhimuspflemen aufgestellt eerden.

Zu den fleshetteren gehören:

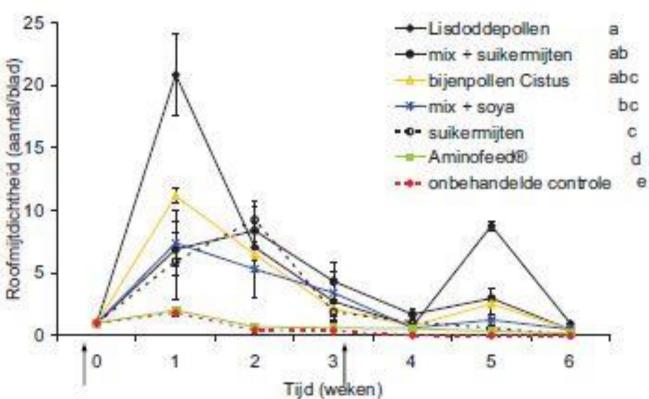
- · Thrips (erste Larvenstadien)
- · Webe Fliege (Eler und entes Larvenstadium)
- Spinnmilbert (erstes Larvenstacium)
- Fakche Sammilien
- Individue Router dura-

Die Surhringung erführt.

- 1. els lose Wate in Kiele
- 2. in Tiltchen eis Zuchtsistem

#### AMBLYSEIUS SWIRSKII EIGNET SICH ZUR BEKÄMPFUNG VON:

Thrias			
Sphaniken			
Welde Fileop			
Falsche Sohrmilden			

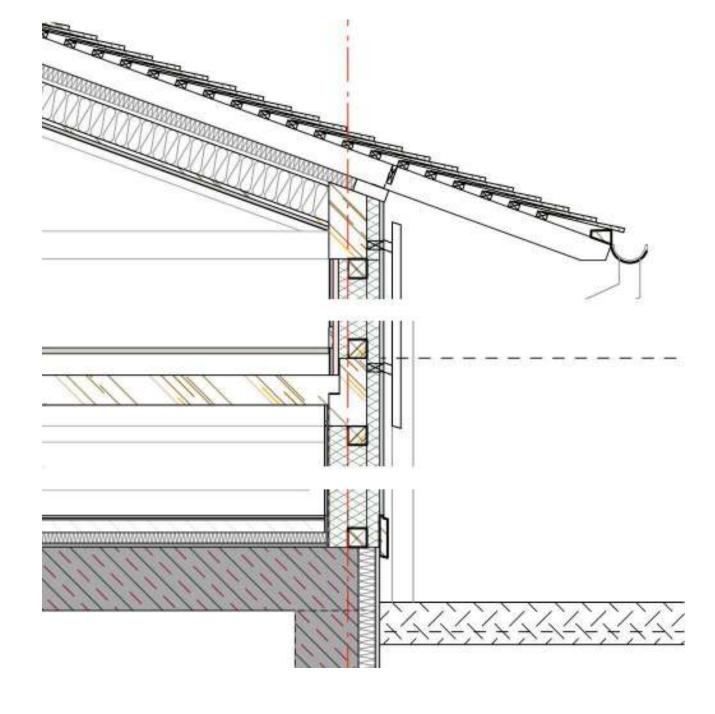


Effecten van voedselbronnen op de populatieontwikkeling van de roofmijt A. swirski in een niet-











Unsere Produkte

Der Rohstoff

Kontakt

Links

Impressum



#### Wir produzieren

die typha platte, eine Dammplatte aus den Blättern der Rohrkolbenpflanze (lat.: Typha). Durch die besonderen Eigenschaften dieses Rohstoffes ist sie zugleich hochdämmend und statisch belastbar. Zudem ist der Baustoff diffusionsoffen, hoch schalldämmend und schimmelresistent. Die Platten sind einfach zu verarbeiten, direkt verputzbar und mit einer speziellen Fugenmasse dauerhaft dicht mit der Konstruktion zu verbinden. Der Baustoff ist hochst kapillaraktiv und verringert das bekannte Problem des Taupunktausfalls bei Innendämmungen und sorgt für ein gesundes Raumklima.

Unsere Produktpalette umfasst drei Varianten der typha platte und ermöglicht individuell auf ihr Bauvorhaben zugeschnittene Lösungen. Die typha platte massiv weist eine höhere Druckfestigkeit auf, was sie zum idealen Massivbaustoff in Leichtbauweise macht. Die typha platte leicht hat noch bessere Warmedammeigenschaften, vielseitig einsetzbar als Dammplatte, unter anderem für die Innendämmung.



#### typha platte

Stärken Format Rohdichte Lambda-Wert Druckfestigkeit 40mm bis 120mm 2,5m × 1m 260 kg/m<sup>2</sup> 0,052 W/mK 0,54 N/mm<sup>2</sup>

#### typha platte massiv

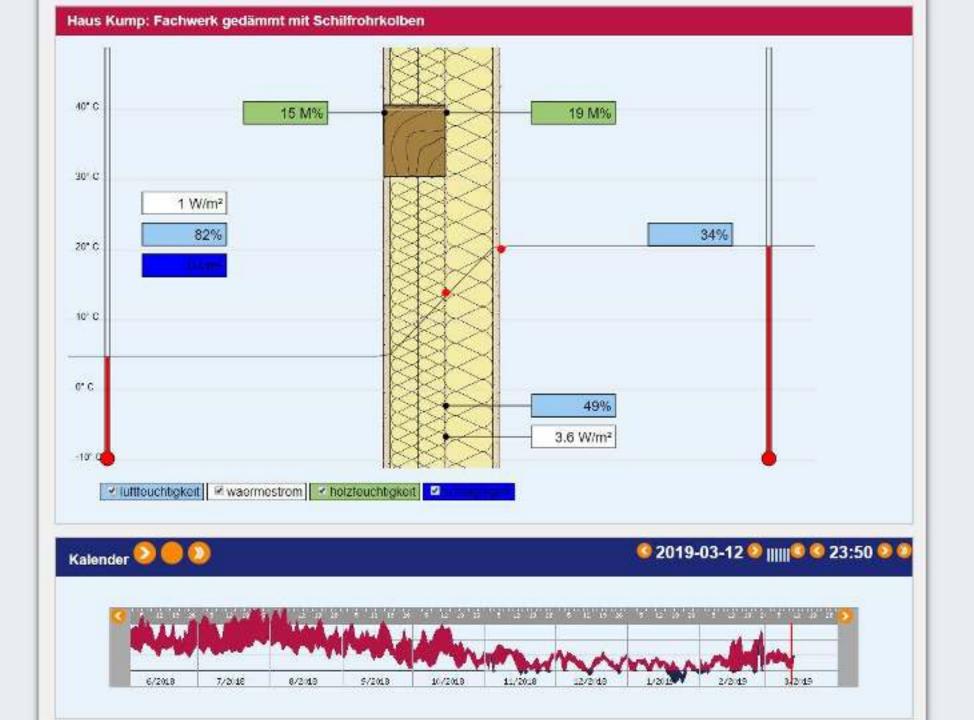
Stärken Format Rohdichte Lambda-Wert Druckfestigkeit 20mm bis 120mm 2,5m x 1m 320 kg/m<sup>2</sup> 0,060 W/mK 0,80 N/mm<sup>4</sup>

#### typha platte leicht

Slärken
Format
Rohdichte
Lambda-Wert
Druckfestigkeit
1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1

40mm bis 120mm 2,5m x 1m 220 kg/m<sup>2</sup> 0,048 W/mK 0,30 N/mm<sup>2</sup>









Harvesting phytomining Plots in Pojske, Albania

Harvesting of *Alyssum murale* biomass for Nickel recovery in phytomining Plots in Pojske, Albania

Phytomining Plots of Pojske, region of Pogradec are the biggest plots in Europe.

MG\_1044.mp4 · 665.86 KB

Comment Recommend Share

2 Recommendations - 59 Reads

Jun 20

#### Ecological Effects Risk Assessment

Picloram poses very significant risks to nontarget plants. Estimated concentrations of picloram in the environment are hundreds to thousands of times the "level of concern" at which 25% of seedlings fail to emerge. Although data requirements are not fulfilled for aquatic plants or animals, estimated picloram exposures exceed levels of concern for endangered fish and mollusks. Endangered terrestrial mammals also encounter exposures which are likely to exceed levels of concern.

## -*Picloram: 23,2 µg/kg* -*MPPA: 0.317 mg/kg* -*NAG: 2,68 mg/kg*

Rohrkolben (Typha spec.) erreichen abhängig vom Nährstoff- und Wasserangebot eine Produktivität von bis zu 25 t TM pro ha und Jahr Bei einem Kohlenstoffgehalt von etwa 40 % der TM entspricht dies zwischen 7 und 37 t CO<sub>2</sub> pro ha (Vergleich Tabelle).

Tabelle 1 Schätzwerte zu Kohlenstoff- und Nährstoffbindung von Typha (Quellen: Grosshans et al. 2016, CINDERELLA- Projekt)

	Einheit							
Biomasseproduktivität	t TM/ha	5	6	10	15	20	25	
		Kohler	stoff					
Kohlenstoffanteil	96 TM	40						
Kohlenstoff	t TM/ha	2	2.4	4	6	8	10	
Kohlenstoffdioxid	t/ha	7,3	8,8	14,7	22,0	29,3	36,7	
		Sticks	toff					
Stickstoffanteil	96 TM			0,9	5			
Stickstoff	kg TM/ha	45	54	90	135	180	225	
		Phosp	ohat					
Phosphatanteil	% TM			0.08	7			
Phosphat	kg TM/ha	4,35	5,22	8,7	13,05	17,4	21.75	

Die Emssionsreduktion durch Wiedervernässung beträgt laut Wilson et al. (2017) 25,61 t CO<sub>2</sub>-eq. pro ha und Jahr im Falle von Ackerland und 17,28 t CO<sub>2</sub>-eq. pro ha und Jahr im Falle von nährstoffreichen tiefentwässertem Grünland. Durch Oberbodenabtrag kann dieser Wert noch verbessert werden.

Im Falle der Nährstoffe kommt es neben dem Nährstoffentzug mit der Biomasse zu weiteren Einsparungen durch die reduzierte Freisetzung von Nährstoffen aus oxidierendem Torf und durch Denitrifikation.



The innovative wetland treatment technology is unique in utilizing gravity-flow and natural processes to remove a heavy load of hydrocarbons from the water. The facility is remarkable for its size, covering 10.5 km2. In addition to the excellent treatment performance, with the hydrocarbon content in water being reduced to below 0.5 ppm at the outlet of the wetlands, almost 95 % of the crude oil entering the facility is recovered or removed without the use of electricity or chemicals. Following an expansion in 2014, 115,000 m3 can now run through the plant every day. Furthermore, the desert site has been converted into a home to more than 140 species of animals, including a multitude of birds, fish and reptiles.

ANTIFALLE OFFERELLE OF

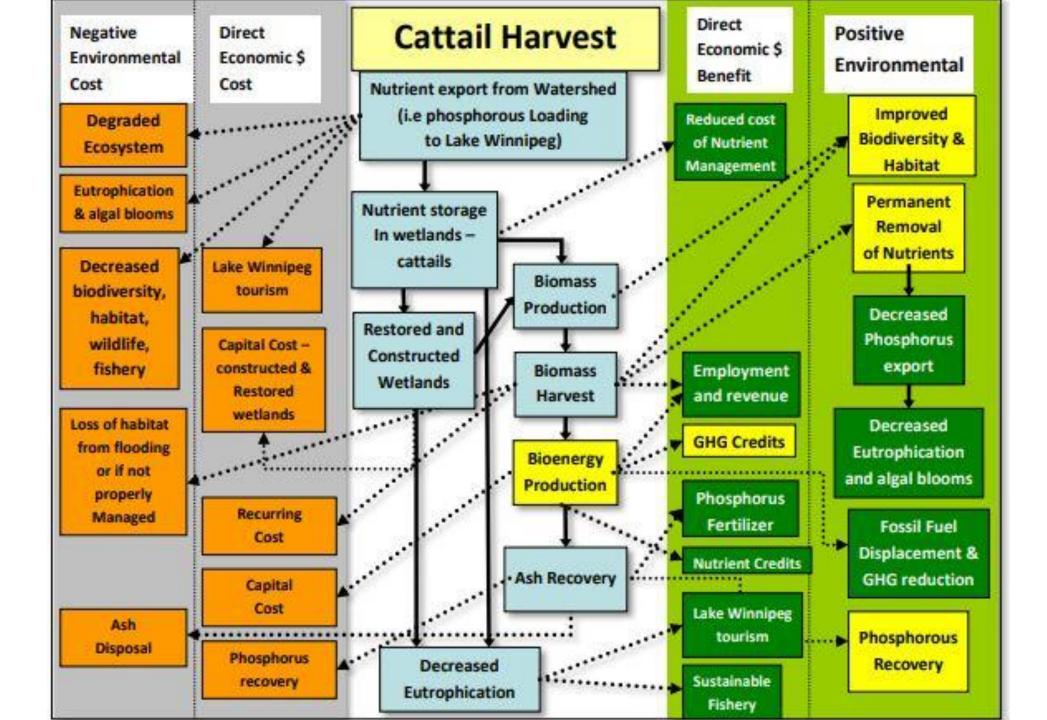
Same Chever Chever Chever

## Environmental aspects with typha in constructed Wetlands

Growing Typha brings the following (Eco)system services

Stops soil subsidence of peatlands für 90 % or more.....peat growing may be possible

- Better boidiversity
- Improved ecological landscape structure
- Winterharvesting does not hurt annimal live
- Growing typha without fertilizer in areas with poluted (nutrient rich) waters
- Typha fields clean water
- Fields around naturereserve-areas can feed those with CLEAN water
- Cooler more humid microclimate makes for better cityair and counters heatstress
- Constructed wetlands help coping with extrem weather situations
- Holding back water for dryer times
- Use as temporally floodplains (water retention)
- Dykes around wetlands can be recreational used



## THANKS FOR YOUR ATTENTION

# WETLAND PRODUCTS

CONTACT aldert@wetlandproducts.com