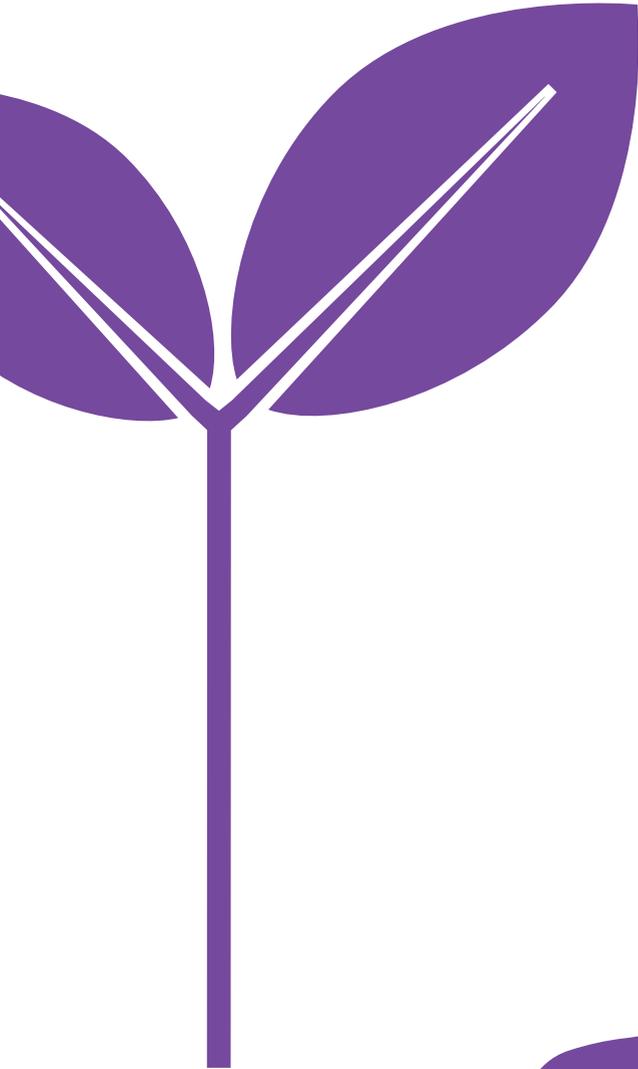




Kompetent beraten. Von Anfang an.

2022

Broschüre
Zwischenfrucht



Sehr geehrte Damen und Herren,



seit mittlerweile 15 Jahren beschäftigen wir uns intensiv mit dem Thema Zwischenfruchtmischungen und deren sinnvollen Zusammensetzungen.

Die Fruchtfolgenneutralität der betriebsindividuellen Mischung steht dabei im absoluten Fokus. Der Zwischenfruchtanbau hat eine ganze Reihe positiver Auswirkungen auf ackerbaulicher, ökologischer und betriebswirtschaftlicher Ebene. Das oberste Ziel eines zukunftsorientierten Pflanzenbaus muss die Erhaltung der Bodenfruchtbarkeit sein. Außerdem tragen Zwischenfrüchte zur deutlichen Steigerung der biologischen Aktivität unserer Ackerböden bei. Als weiteren Punkt kann hier auch die Humusanreicherung der Böden über Jahre hinweg erwähnt werden. Diese Maßnahme bindet CO₂ und ist somit ein wichtiger gesellschaftlicher, aktueller Diskussionspunkt.

Darüber hinaus spielt in Zeiten von extrem, volatilen Düngemittelpreisen die Nachlieferung von Nährstoffen eine besonders wichtige Rolle. Durch den gezielten Einsatz von Arten wird die Versorgung der Folgekulturen mit Nährstoffen sichergestellt. Durch ein intaktes Bodenleben kann der Aufschluss von Phosphat positiv beeinflusst werden. Weiter „schließen“ Arten wie **Phacelia** oder **Buchweizen** sogenanntes gealtertes Phosphat auf und machen es somit pflanzenverfügbar.

Bei der Wahl der Komponenten für die verschiedenen ZFB-Mischungen werden die Anforderungen aus der pflanzenbaulichen Praxis berücksichtigt und umgesetzt. Um Ihre Entscheidung für die ideale ZFB-Mischungsportfolio zu erleichtern, wird der Leguminosen-Anteil und somit die Greeningfähigkeit mithilfe von Symbolen ausgewiesen.

Gerne helfen Ihnen unsere bestens geschulten Fachberater, die geeignete Mischungen oder Einzelkomponenten für Sie zu finden.

Manfred Neubauer
Vertriebsgebietsleiter

Greening – Eckdaten für den Zwischenfruchtanbau:

- 1) Der Zwischenfruchtanbau wird mit dem Faktor 0,3 als ökologische Vorrangfläche angerechnet (3,33 ha Zwischenfrucht = 1 ha öVF).
- 2) Die Zwischenfrucht muss mindestens 2 Arten aus einer vorgegebenen Artenliste beinhalten.
- 3) Keine Art darf mehr als 60 % Samenanteil in der Mischung ausmachen.
- 4) Der Gesamtanteil Gräser einer Mischung darf nicht mehr als 60 % Samenanteil ausmachen.
- 5) Die Aussaat einer Zwischenfruchtmischung muss nach der Ernte der Vorkultur und bis spätestens 01. Oktober erfolgen.
- 6) Keine Nutzung, Bodenbearbeitung oder Einarbeiten der Zwischenfrüchte vor dem 16.01. des nächsten Jahres. (Erlaubt ist nur im Anbaujahr eine Beweidung mit Schafen oder Ziegen sowie einmaliges Walzen oder Schlegeln.)
- 7) Chemisch-synthetischer Pflanzenschutz ist verboten.
- 8) Eine mineralische Düngung oder die Ausbringung von Klärschlamm ist nicht erlaubt. Die Zulässigkeit der organischen Düngung ist neben des Leguminosenanteils der Zwischenfruchtmischungen von den bundesländerspezifischen Einschränkungen und Ausweisungen der eutrophierten und nitratbelasteten Gebieten abhängig!
Bitte beachten Sie hier unbedingt die Regelungen der regionalen Länderdienststellen!

G = Greening geeignete Zwischenfruchtmischungen

Alle Angaben in der Broschüre erfolgen nach bestem Wissen und Gewissen (Stand Januar 2022), aber ohne Gewähr auf Vollständig- und Richtigkeit.

Bitte beachten Sie daher die aktuellen Aussagen der regionalen Beratung!

DEHNER MISCHUNGEN

ZWISCHENFRUCHT

		Aussaatmenge ca. kg/ha	Leguminosen- samenanteil	Alexandrinerklee	Bastardweidelgras	Buchweizen	Einj. Weidelgras (t)	Felderbsen	Futtrapps	Gelbsenf	Inkarnatklee
Zwischenfrucht-Mischungen (ZFB)											
ZFB – R 18	G	25	25 - 50%	14,0		42,0					
ZFB – G 10	G	35 - 40	50 - 75%	11,0			23,0				
ZFB – WH 12	G	25	0 - 25%						15,0		
ZFB – KGF 18	G	40	0 %								
ZFB – T 14	G	18 - 22	50 - 75%	32,5							
ZFB – A 15	G	25	0 %							20,0	
ZFB – FUE 15	G	35 - 40	25 - 50%		10,0						30,0
ZFB – KP 15	G	15 - 18	50 - 75%	33,0							
ZFB – KRR 15	G	40 - 45	100 %	10,0			35,0				
ZFB – N 18	G	20	0 - 25%								
ZFB – LBW 15	G	22 - 25	75 - 100%	50,0							
ZFB – SB 18	G	25	25 - 50%	9,0							
ZFB – SFK 16	G	15	0 %							40,0	
ZFB – SKR 17	G	15 - 18	0 %							70,0	
ZFB – Landsberger Gemenge		60	0 - 25%								15,0
ZFB – Zwischenfrucht Klee gras		40	25 - 50%	30,0			70,0				
ZFB – Erbswickgemenge		150 - 180	100 %					65,0			

G = Greening geeignete Zwischenfruchtmischungen

Kresse	Michaelisklee	Markstammkohl	Öllein	Ölrettich	Perserklee	Phacelia	Sandhafer	Ramtillkraut	Rotklee	Serradella	Sommerraps	Sommerwicken	Sonnenblumen	Sparriger Klee	Wel. Weidelgras (t)	Winterrüben	Winterwicken
					3,0	15,0		12,0							14,0		
5,0						5,0				5,0		40,0		11,0			
		3,0		32,0												45,0	5,0
5,0				30,0			65,0										
				16,0	3,0	16,0									32,5		
5,0				20,0		10,0	45,0										
									10,0						50,0		
					8,0	26,0									33,0		
					5,0							40,0		10,0			
			53,0			15,0		15,0							17,0		
6,0	4,0				15,0	10,0									15,0		
8,0	3,0					13,0		8,0				44,0	6,0	9,0			
				40,0							20,0						
20,0								10,0									
															75,0		10,0
												35,0					





ZFB - R 18

G

Mischung

- Buchweizen 42 %
- Phacelia 15 %
- Alexandrinerklee 14 %
- Sparriger Klee 14 %
- Ramtillkraut 12 %
- Perserklee 3 %

Vorteile

- Fruchtfolgeneutral (keine Kreuzblütler)
- Kurze Vegetationszeit
- Hohe Frostempfindlichkeit, d. h. kein Durchwuchs im nächsten Jahr
- Schnelle Bodenbedeckung mit intensiver Verwurzelung, d. h. keine Unkrautbildung auf den Feldern
- Verbesserung der Bodenstruktur

Aussaatmenge: 25 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Ende Juli - Ende August

Leguminosensamenanteil: 25 - 50 %



Kreuzblütlerfrei



Humus Plus

Aussaatmenge: 35 - 40 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Ende Juli - Ende August

Leguminosensamenanteil: 50 - 75 %

ZFB - G 10

G

Mischung

- Sommerwicke 40 %
- Felderbsen 23 %
- Alexandrinerklee 11 %
- Sparriger Klee 11 %
- Serradella 5 %
- Phacelia 5 %
- Kresse 5 %

Vorteile

- Humus- und Nährstoffanreicherung
- Biologische Bodenbearbeitung durch verschiedene Wurzeltypen
- Schnelle, intensive Bodendeckung
→ Unkrautunterdrückung
- Stickstofffixierung durch hohen Leguminosensamenanteil



ZFB - WH 12

G

Mischung

- Winterrübsen 45 %
- Ölrettich 32 %
- Futterraps 15 %
- Winterwicken 5 %
- Markstammkohl 3 %

Vorteile

- Überwinternde Begrünungsmischung
- Natürliche Bodenbearbeitung durch unterschiedliche Arten und Wurzelbilder
- Gülleverträglich

Aussaatmenge: 25 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: August - Anfang September

Leguminosensamenanteil: 0 - 25 %



Winterrübsen

ZFB - FUE 15

G

Mischung

- Welsches Weidelgras (t) 50 %
- Inkarnatklee 30 %
- Bastardweidelgras 10 %
- Rotklee 10 %

Vorteile

- Überjährige Futternutzung für hohe Grün- und TM-Erträge
- Sehr guter Futterwert und beste Gründüngung mit einem hohen Wurzelmasseanteil
- Für alle Böden und Fruchtfolgen geeignet

Aussaatmenge: 35 - 40 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: August

Leguminosensamenanteil: 25 - 50 %



Variante Futter



Phytosanitär

ZFB - KGF 18

G

Mischung

- Sandhafer 65 %
- Ölrettich 30 %
- Kresse 5 %

Vorteile

- Zwei doppelresistente Ölrettich-Sorten für eine optimale Bekämpfung von Nematoden im Kartoffel- und Zuckerrübenanbau
- Natürliche Reduzierung von wandernden Wurzelneematoden durch hohen Sandhaferanteil
- Ideale Durchwurzelung für Kartoffel- und Gemüsekulturen

Aussaatmenge: 40 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Mitte Juli - Mitte August

Leguminosensamenanteil: 0 %



Fruchtfolgeverträglich

ZFB - KP 15

G

Mischung

- Alexandrinerklee 33 %
- Sparriger Klee 33 %
- Phacelia 26 %
- Perserklee 8 %

Vorteile

- Hervorragende, leguminosenbetonte Gründüngung
- Homogene und tiefe Bodendurchwurzelung
- Friert sicher und zuverlässig ab
- Bestens als Mulchsaat (vor Rüben/Mais) geeignet

Aussaatmenge: 15 - 18 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Mitte Juli - Mitte August

Leguminosensamenanteil: 50 - 75 %



ZFB - T 14

G

Mischung

- Alexandrinerklee 32,5 %
- Sparriger Klee 32,5 %
- Ölrettich COMPASS (NR 2) 16 %
- Phacelia 16 %
- Perserklee 3 %

Vorteile

- Leicht abfrierende Mischung mit Leguminosen und Kreuzifern
- Die Sorte Compass friert leichter und schneller ab als herkömmliche Ölrettichsorten
- Durchwurzelung von unterschiedlichen Wurzelhorizonten
- Guter Erosionsschutz durch feinstängelige Mulchauflage

Aussaatmenge: 18 - 22 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Mitte Juli - Mitte August

Leguminosensamenanteil: 50 - 75 %



Friert sicher ab

ZFB - KRR 15

G

Mischung

- Sommerwicke 40 %
- Felderbsen 35 %
- Alexandrinerklee 10 %
- Sparriger Klee 10 %
- Perserklee 5 %

Vorteile

- Mischung ohne Kreuzblütler
- Gute Bodenbearbeitung auf Grund verschiedener Wurzeltypen
- Gute Unkrautunterdrückung
- Stickstofffixierung durch hohen Leguminosensamenanteil
- Geeignet für Kartoffel-, Rüben-, Rapsfruchtfolgen (4 - 5 jährig)

Aussaatmenge: 40 - 45 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Ende Juli - Mitte August

Leguminosensamenanteil: 100 %



Vielfältige Mischung

ZFB - A 15

G

Mischung

- Sandhafer 45 %
- Gelbsenf 20 %
- Ölrettich 20 %
- Phacelia 10 %
- Kresse 5 %

Vorteile

- Leguminosenfreie Mischung
- Geringe Stickstoffauswaschung
- Guter Erosionsschutz



Für Wasserschutzgebiete

Aussaatmenge: 25 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Mitte August

Leguminosensamenanteil: 0 %



Fruchtfolgeneutral

Aussaatmenge: 20 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: August - Anfang September

Leguminosensamenanteil: 0 - 25 %

ZFB - N 18

G

Mischung

- Öllein 53 %
- Sparriger Klee 17 %
- Phacelia 15 %
- Ramtillkraut 15 %

Vorteile

- Fruchtfolgeneutrale Zwischenfruchtmischung
- Organische Düngung uneingeschränkt möglich
- Sicheres Abfrieren



ZFB - LBW 15

G

Mischung

- Alexandrinerklee 50 %
- Sparriger Klee 15 %
- Perserklee 15 %
- Phacelia 10 %
- Kresse 6 %
- Michaelisklee 4 %

Vorteile

- Nährstoff- und Humusanreicherung
- N-Sammlung und Fixierung
- Sehr gute Unkrautunterdrückung
- Hoher Feinwurzelanteil im Boden

Aussaatmenge: 22 - 25 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Mitte Juli - Mitte August

Leguminosensamenanteil: 75 - 100 %



N-Sammler

ZFB - SFK 16

G

Mischung

- Gelbsenf 40 %
- Ölrettich 40 %
- Sommerraps 20 %

Vorteile

- Streufähige, spätsaatverträgliche Mischung
- Gute Tiefenlockerung
- Schnelle Entwicklung, gute Unkrautunterdrückung

Aussaatmenge: 15 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Mitte August - Anfang September

Leguminosensamenanteil: 0 %



Streu- & Spätsaat möglich

ZFB - SB 18

G

Mischung

- Sommerwicke 44 %
- Phacelia 13 %
- Alexandrinerklee 9 %
- Sparriger Klee 9 %
- Ramtillkraut 8 %
- Kresse 8 %
- Sonnenblumen 6 %
- Michaelisklee 3 %

Vorteile

- Stickstoffbindung durch Leguminosen
- Natürliche Bodenbearbeitung durch unterschiedliche Wurzeltypen
- Gute Unkrautunterdrückung
- Hoher Feinwurzelanteil



Buntes Feld

Aussaatmenge: 25 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Ende Juli - Mitte August

Leguminosensamenanteil: 25 - 50 %



Schnelle Bodendeckung

Aussaatmenge: 15 - 18 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Anfang - Ende September

Leguminosensamenanteil: 0 %

ZFB - SKR 17

G

Mischung

- Gelbsenf 70 %
- Kresse 20 %
- Ramtillkraut 10 %

Vorteile

- Streufähige, gülleverträgliche Zwischenfrucht Mischung
- Gute Unkrautunterdrückung
- Sicherer und schneller Auflauf auch bei später Aussaat



FRUCHTFOLGEMÖGLICHKEITEN

ZWISCHENFRUCHT

	Getreide Fruchtfolge	Raps Fruchtfolge	Mais Fruchtfolge	Zuckerrübe Fruchtfolge	Kartoffel Fruchtfolge	Leguminosen Fruchtfolge	Gemüse Fruchtfolge
Zwischenfruchtbeegrünungs-Mischungen (ZFB)							
ZFB – R 18	✓	✓	✓				
ZFB – G 10	✓		✓	✓			
ZFB – WH 12	✓		✓	✓	✓		✓
ZFB – KGF 18	✓		✓	✓	✓	✓	✓
ZFB – T 14	✓		✓	✓	✓		
ZFB – A 15	✓		✓	✓			
ZFB – FUE 15	✓	✓	✓	✓			
ZFB – KP 15	✓	✓	✓	✓	✓		
ZFB – KRR 15	✓	✓	✓	✓	✓		✓
ZFB – N 18	✓	✓	✓	✓	✓		✓
ZFB – LBW 15	✓		✓		✓		
ZFB – SB 18	✓		✓	✓	✓		
ZFB – SFK 16	✓		✓	✓		✓	
ZFB – SKR 17	✓		✓	✓		✓	
ZFB – Landsberger Gemenge	✓	✓	✓	✓			
ZFB – Zwischenfrucht Klee gras	✓	✓	✓	✓			
ZFB – Erbswickgemenge	✓	✓	✓	✓	✓		✓



ZFB - LANDSBERGER GEMENGE

Mischung

- Welsches Weidelgras (t) 75 %
- Inkarnatklee 15 %
- Winterwicke 10 %

Vorteile

- Für alle Böden und Fruchtfolgen geeignet
- Liefert hohe Grün- und Trockenmasseerträge
- Sehr guter Futterwert und beste Gründüngung mit einem hohen Wurzelmasseanteil

Aussaatmenge: 60 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Mitte August - Anfang September

Leguminosensamenanteil: 0 - 25 %



Der Klassiker

ZFB - ZWISCHENFRUCHT KLEEGRAS

Mischung

- Einjähriges Weidelgras (t) 70 %
- Alexandrinerklee 30 %

Vorteile

- Schnellwachsendes, schmackhaftes Futter
- Leistungsstarker Sortenmix zur Nutzung für Grünfütterung, Silage und Biogas
- Sommer- und Herbstnutzung



Schnelles Futter

Aussaatmenge: 40 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Juli / August

Leguminosensamenanteil: 25 - 50 %



ZFB - ERBSWICKGEMENGE

Mischung

- Felderbsen 65 %
- Sommerwicken 35 %

Vorteile

- Hervorragende Eiweißqualität im Grünfütter
- Gute Unkrautunterdrückung
- Hohe Stickstofffixierung durch Leguminosen

Aussaatmenge: 150 - 180 kg/ha

Aussaatzeitpunkt: Juli - Mitte August

Leguminosensamenanteil: 100 %



Proteinreiches Grundfutter

Besuchen Sie auch unsere
große Grünland- und
Zwischenfruchtdemonstration am
10. und 11. September 2022
in Rain am Lech!



Karriere

bei Dehner Agrar

**Sie suchen eine berufliche Herausforderung?
Wir bieten sie!**

Bewerben Sie sich bei Dehner AGRAR

- ✓ als Fachberater (m/w/d) in unseren Regionen
- ✓ als Trainee und Nachwuchskraft (m/w/d)

Wir bieten Ihnen

- ✓ intensive fachliche Schulungsprogramme in allen Kulturen
- ✓ selbstständiges Arbeiten
- ✓ zukunftsorientierte, interessante und verantwortungsvolle Aufgaben mit ausgezeichneten Weiterbildungsmöglichkeiten!

INTERESSE?
Dann bewerben
Sie sich sofort.

Dehner Agrar GmbH & Co. KG
Donauwörther Str. 3-5
86641 Rain
agr@dehner.de



Alle aktuellen Stellenangebote unter:
dehner-agrar.de/jobs-karriere/stellenangebote

DEHNER EINZELKOMPONENTEN

ZWISCHENFRUCHT

Familie	Einzelkomponenten	Aussaatzeitpunkt	Saatstärke bei Reinsaat kg/ha
Kreuzblütler	Gelbsenf	bis Mitte September	15-20
	Sommerfutterraps	bis Mitte August	10
	Winterfutterraps	bis Anfang September	10
	Ölrettich	bis Ende August	18-20
	Winterrübsen	bis Mitte August	10
	Kresse	bis Mitte September	20
Hülsenfrüchtler	Alexandrinerklee	bis Anfang August	30-35
	Perserklee	bis Anfang August	15-20
	Sparriger Klee	bis Anfang August	20-30
	Serradella	bis Mitte August	35
	Ackerbohne	bis Anfang August	210
	Felderbsen	bis Anfang August	120
	Lupine	bis Anfang August	170
	Sommerwicken	bis Anfang August	125
Knöterichart	Buchweizen	bis Anfang August	60
Leingewächse	Lein	bis Mitte August	35-40
Raubblattgewächse	Phacelia	bis Ende August	10
Korbblütler	Ramtillkraut	bis Mitte August	10
	Zwischenfruchtsonnenblume	bis Anfang August	28
Gräser	Rauhafer	bis Anfang August	100
	Welsches Weidelgras	bis Anfang August	40 ¹
	Einj. Weidelgras	bis Anfang August	40 ¹

¹ Saatstärke bei diploiden Sorten, bei tetraploiden um 20 % erhöhen

Fruchtfolge						Bemerkung
Sommergetreide	Raps	Mais	Zuckerrübe	Kartoffel	Grobleguminosen	
✓		✓	✓		✓	
✓		✓	✓		✓	
✓		✓	✓ ³		✓ ³	
✓		✓	✓	✓	✓	
✓		✓	✓ ³		✓ ³	
✓		✓	✓	✓	✓	
✓	✓ ²	✓	✓		✓	
✓	✓ ²	✓	✓		✓	für trockene Standorte geeignet
✓	✓ ²	✓	✓		✓	
✓	✓	✓	✓		✓	für trockene Standorte geeignet
✓	✓	✓	✓	✓		
✓	✓	✓	✓	✓		
✓	✓	✓	✓	✓		für trockene Standorte geeignet
✓	✓ ²	✓	✓	✓		
	✓	✓				für trockene Standorte geeignet
✓	✓	✓	✓	✓	✓	
✓	✓	✓	✓		✓	
✓	✓ ²	✓	✓		✓	
✓		✓	✓		✓	
	✓	✓	✓	✓	✓	Anbau auf leichten sandigen Böden möglich
	✓	✓ ⁴	✓ ⁴		✓ ⁴	
	✓	✓ ⁴	✓ ⁴		✓ ⁴	

²im Rahmen der Fruchtfolge mit begrenzten Anteilen in der Mischung möglich

³aufgrund der Winterhärte nicht vor der jeweiligen Kultur

⁴nicht direkt vor der Kultur, in der Fruchtfolge möglich





Stammhaus Rain am Lech
Dehner Agrar GmbH & Co. KG
Donauwörther Str. 3-5, 86641 Rain
Tel.: 0 90 90 / 77 72 72
Fax: 0 90 90 / 77 73 95
agr@dehner.de
dehner-agrar.de

Niederlassung Döbeln
Dehner Agrar GmbH & Co. KG
Am Fuchsloch 13, 04720 Döbeln
Tel.: 0 34 31 / 60 64 33 0
Fax: 0 34 31 / 70 25 22
marieke.hoogendoorn@dehner.de

Irrtümer und Druckfehler vorbehalten.