

Infoblatt Nr. 9:

Version 1 | März 2026

in Kooperation mit:



Agroforstwirtschaft: mehr Schutz, mehr Zukunft & neue Erträge für den landwirtschaftlichen Betrieb

WAS IST AGROFORST?

Agroforstwirtschaft bedeutet Anbau und Nutzung von Gehölzen zusammen mit landwirtschaftlichen oder gartenbaulichen Kulturpflanzen auf derselben Bewirtschaftungsfläche. Auch eine Kombination mit Grünland und Nutztierhaltung ist möglich.

Förderrechtliche Definition GAPDZV §4

Die Gehölze werden in mindestens 2 Streifen angepflanzt - je Schlag max. 40 % Gehölzfläche - oder 50 bis 200 Gehölze pro Hektar verteilt. Wird die Beibehaltungsförderung (GAPDZV §17, Anlage 5) in Anspruch genommen, dürfen die Gehölzstreifen bis zu 25 m breit sein und die dazwischen liegenden Acker- oder Grünlandstreifen 20 bis 100 Meter. Bei Letzterem ist ein Mehrfaches der üblichen Maschinenbreite sinnvoll.



NUTZEN FÜR DEN BETRIEB

- ↓ austrocknende Winde
- ↓ Hitzestress für Kulturpflanzen
- ↓ Wind- und Wassererosion
- ↑ Wasserrückhalt auf der Fläche
- ↑ Beschattung und Kühlung
- ↑ Humusbildung
- ↑ Klimabilanz, CO₂-Bindung
- ↑ Tierwohl
- ↑ Biodiversität, Nützlinge
- ↑ Wertschöpfung mit Obst, Nüssen, Holz, Laubfutter

Herausgeber:

Deutscher Fachverband für Agroforstwirtschaft (DeFAF) e. V.
Karl-Liebknecht-Straße 102 – Haus B • 03046 Cottbus
Tel.: +49 355 752 132 43 • Mail: info@defaf.de

Abgrenzung zu Landschaftselementen wie Hecken oder Feldgehölzen:

Agroforstsysteme (AFS) sind **Teil der aktiven Produktion, der Nutzungsstatus bleibt auch für die Gehölze erhalten**. Grundlage: GAP-Direktzahlungen-Verordnung (GAPDZV) §4 (Förderrecht)

Gehölze in Agroforstsystemen dienen der Erzeugung von Stammholz oder Holzbiomasse sowie Nahrungsmitteln und haben zahlreiche ökologische Vorteilswirkungen.

Agroforst laut GAPDZV:

- Darf keine Gehölze der Negativliste enthalten, d. h. Eschen-Ahorn, Schmetterlingsstrauch, Rot-Esche, Späte Traubenkirsche, Essigbaum, Robinie, Kartoffel-Rose, Gewöhnliche Schneebeere, Roteiche, Blauglockenbaum
- Gehölze sind kein Landschaftselement



agroforst-info.de/
publikationen



agroforst-info.de/
agroforst-landkarte

Gehölze + Acker/Grünland/Gartenbau = Agroforstsystem

Silvoarable Systeme
Gehölze + Acker

Agrosilvopastorale Systeme
Gehölze + Acker + Vieh

Silvopastorale Systeme
Gehölze + Vieh

Weitere, z.B. Waldgärten
Gehölze + Gartenbau (+ Vieh)

ERNTETZIEL GEHÖLZE

Stamm-/Wertholz

Walnuss, Kirsche,
Pappel, Ahorn,
Speierling u. a.



Nuss/Obst

Edelkastanie,
Walnuss, Birne,
Apfel u. a.



Energie-/Industrieholz

Pappel, Weide,
Erle u. a.



Laubfutter

Weide, Berg-/Spitzahorn,
Holunder, Hasel u. a.

Waldgarten,
Imkerei u. a.



Saisongärten, Beerensträucher,
Obstbäume, Hühnerweide mit
Pappeln, Rinderweide u. a.



ERNTEALTER GEHÖLZE

70 JAHRE
und mehr



20 JAHRE



5 JAHRE



ACKERBAU &
PFLANZENPRODUKTION

TIERHALTUNG &
TIERPRODUKTION

BEACHTENSWERTES: ANLAGE • PFLEGE • ARBEITSSPITZEN

Bewirtschaftung

Gehölze stehen nicht im Weg

Orientierung an Maschinenbreiten;
Schlaggrenzen sowie Durchfahrten, Vorgewende,
Verschnittflächen einplanen

Gehölze bremsen den Wind

Windschutz ist maximal bei Gehölzstreifen quer zur
Hauptwindrichtung (meist West- und Ostwinde)

Gehölze & Schattenwurf

Schattenwurf ist minimal bei Gehölzstreifen in Nord-
Süd-Ausrichtung

Gehölze mindern Wassererosion

Wassererosion ist minimal bei an Höhenlinien
angepassten Gehölzstreifen, z. B. Keyline

Pflanzung & Pflege

Pflanzgut-Qualitäten, z. B. vorgeschriebene
Zertifizierung für Öko-Betriebe

Mengen rechtzeitig bestellen

Gehölzschutz vor Wild, Nagern, Weidetieren
bedenken und einplanen

Beikrautregulierung mechanisch, später
Begrünung

Bewässerung je nach Gehölzart und Standort

Baumschnitt je nach Gehölzart und Funktion

Baumgesundheit, Düngung, Monitoring

je nach Gehölzart



INVESTITIONSAUFWAND • PFLEGEKOSTEN



- **Kalkulation Investition** ab 500–5.000 Euro pro Hektar Agroforstsystem
- Je nach Gehölzart(en), Pflanzung und Nutzung auch höhere Beträge möglich
- Einzelbetriebliche Planung sowie Einverständnis der Flächenbesitzer bei Pachtland erforderlich
- Die Investition setzt sich aus Aufwendungen für Gehölze, Pflanzpfehl, Baum-/Wurzelschutz, Zubehör, Bodenvorbereitung sowie Maschinen- und Arbeitskosten für die Pflanzung zusammen.
- **Kalkulation Pflege** ab 10–30 Personalstunden pro Hektar Agroforstsystem pro Jahr
- Je nach Gehölzart(en) und Nutzung mindestens in den Jahren 1 bis 3
- Einzelbetriebliche Planung erforderlich
- Pflege- und Ernteaufwand im weiteren Verlauf sehr unterschiedlich
 - Energie-/Industrieholz: 1-2 Jahre Anwuchspflege, Ernteaufwand alle 6–8 Jahre
 - Stamm-/Wertholz: arbeitsextensiv nach 3 Jahren Anwuchsphase, Baumschnitt bis Jahr 20
 - Frucht-/Nussholz: arbeitsintensiv, jährlicher Pflege- und Ernteaufwand

Hinweis: Die Angaben beziehen sich auf die Gesamtfläche (inkl. Acker/Grünland + Gehölz).

FÖRDERUNG • ZUSCHUSS • ANBAUKOOPERATION

- **Öko-Regelung 3** (GAPDZV): Prämie von 600 Euro pro Hektar Gehölzfläche, entsprechen z. B. bei 10 % Gehölzflächenanteil 60 Euro pro Hektar Agroforstsystem
- **Investitionsförderung** (in einigen Bundesländern): bis zu 5.271 Euro pro Hektar Gehölzfläche, z. B. bei 10 % Gehölzflächenanteil 527 Euro pro Hektar Agroforstsystem
- **Nichtstaatliche Klimaschutzförderungen**
 - **SilvoCultura GmbH**: 50 Euro pro Stammholz-/Hochstammbaum, davon 35 Euro pro Baum nach Pflanzung und 15 Euro nach erfolgreicher Anwuchsphase von 3 Jahren
 - **VIVO Carbon gGmbH**: Anbaukooperation auf Basis einer rund 20-jährigen vertraglichen Zusammenarbeit

Förderlandschaft
Deutschland
agroforst.jetzt/
foerderlandschaft



BEISPIELE FÜR INVESTITIONSAUFWAND

Agroforstsystem (AFS)	Planungsgrundlagen	Investition	Erläuterungen & Ernteziel
Pappel-Gehölzstreifen auf Ackerland	14 % Gehölzflächenanteil 48 m Ackerstreifenbreite 7,5 m Gehölzstreifenbreite Pflanzung in Dreifach-Reihe 2,5 m x 1 m Pflanzverband 541 Bäume/ha AFS	<u>Materialkosten:</u> 1.351–1.784 €/ha AFS 90 cm Pflanzrute, Einzelbaumschutz <u>Maschinenkosten & Arbeitsaufwand:</u> 50 €/ha* AFS (Selbstpflanzung) bis 375 €/ha** AFS (Pflanzung durch Dienstleister mit Maschine) Gesamtinvestition: 1.400–2.161 €/ha AFS	• Vorteil Mechanisierung: einfache Etablierung durch maschinelle Pflanzung und Pflege • Schnelle Umweltwirkung (Windschutz etc.) • Eigene Verwertung Hackschnitzel
Wertholz-Gehölzstreifen auf Ackerland	8 % Gehölzflächenanteil 36 m Ackerstreifenbreite 3 m Gehölzstreifenbreite 15 m Pflanzabstand 17 Bäume/ha AFS	<u>Materialkosten:</u> 342–684 €/ha AFS Heister, Pflanzpfehl, Schutz, Zubehör <u>Maschinenkosten* & Arbeitsaufwand:</u> 140 €/ha AFS Gesamtinvestition: 482–824 €/ha AFS	• Erhöhter Pflegeaufwand bis Jahr 3, danach extensiv • Lichter Wanderschatten förderlich für Weide, Acker- und Gartenbau • Langfristige Kapitalanlage • Ernte nach 50–70 Jahren
Walnuss-Gehölzstreifen auf Ackerland	19 % Gehölzflächenanteil 36 m Ackerstreifenbreite 7 m Gehölzstreifenbreite 12 m Pflanzabstand 20 Bäume/ha AFS	<u>Materialkosten:</u> 969–1.744 €/ha AFS Heister veredelt, Pflanzpfehl, Baumschutz, Zubehör <u>Maschinenkosten* & Arbeitsaufwand:</u> 312 €/ha AFS Gesamtinvestition: 1.281–2.056 €/ha AFS	• Dauerhaft betriebliche Ressourcen nötig • Jährliche Produktion und substanzielle Wertschöpfung möglich • Intensive Flächennutzung • Geeignet für mittlere bis gute Standorte

* Maschinenkosten gemäß KTBL e. V., Arbeitsaufwand bei Eigenleistung und 25 € Stundenlohn

** Maschinenkosten gemäß MODEMA Projekt des DeFAF e. V., abgerechnete Pflanzungen im Jahr 2025

Betriebsportraits in der
YouTube-Playlist:
BÄUME AUF DEN ACKER

www.youtube.com/
@agroforstwirtschaft

Bei der Planung sind die in der landwirtschaftlichen Praxis üblichen Rechtsbereiche aus Naturschutzrecht, Wasserrecht, Nachbarschaftsrecht und Pachtrecht zu berücksichtigen: vgl. Themenblatt 1 des DeFAF e. V. „Agroforstsysteme auf Pachtflächen“. Weitere Finanzierungsmöglichkeiten für Agroforstsysteme: vgl. Infoblatt Nr. 3/Version 4 des DeFAF e. V.

Bei Neueinstieg ist
komplexes Wissen nötig.
Nehmen Sie Beratung in
Anspruch.



agroforst-beratungnetzwerk.de

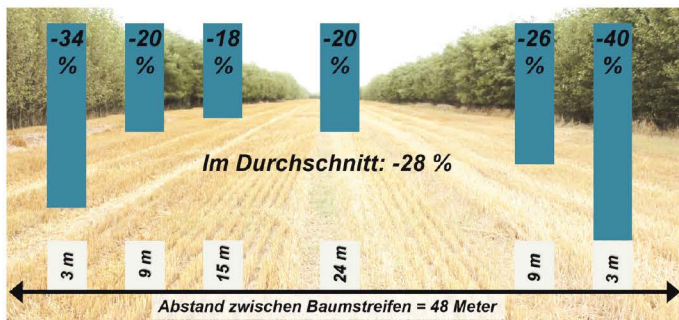


**Betrieblicher Umsatz
+ Ökosystemleistung
= Wertschöpfung**

**(Acker-)Fruchtfläche
+ (Acker-)Gehölzfläche
= Ackerfläche**

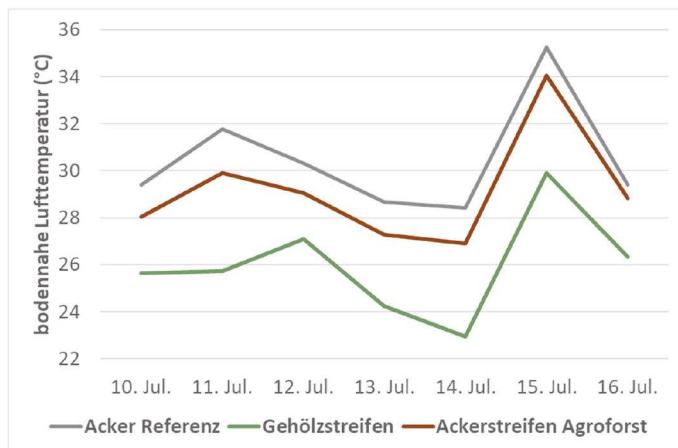
WIE AGROFORST IN DER LANDWIRTSCHAFTLICHEN PRODUKTION WIRKT

- **Schutz der Land(wirt)schaft** vor Hitze, Wind, Starkregen, Verdunstung
- Erhöhung von **Biodiversität, Bodenfruchtbarkeit und Tierwohl**
- **CO₂-Bindung** führt zu verbesserter betrieblicher Klimabilanz (vgl. Themenblatt 10 des DeFAF e. V. „Klimawirksamkeit von Agroforstsystemen“)
- **Reduktion der potentiellen Verdunstung** verglichen mit einer Referenzfläche ohne Bäume:



Mittelwerte aus Messungen in einem Agroforstsystem in Südbrandenburg · Quelle: Kanzler M., Böhm C., Mirck J., Schmitt D., Veste, M. (2019): Microclimate effects on evaporation and winter wheat (*Triticum aestivum* L.) yield within a temperate agroforestry system. *Agrofor. Sys.* 93, 1821-1841, verändert

- **Kühlungseffekte bei Hitze** verglichen mit einer Referenzfläche ohne Gehölze:

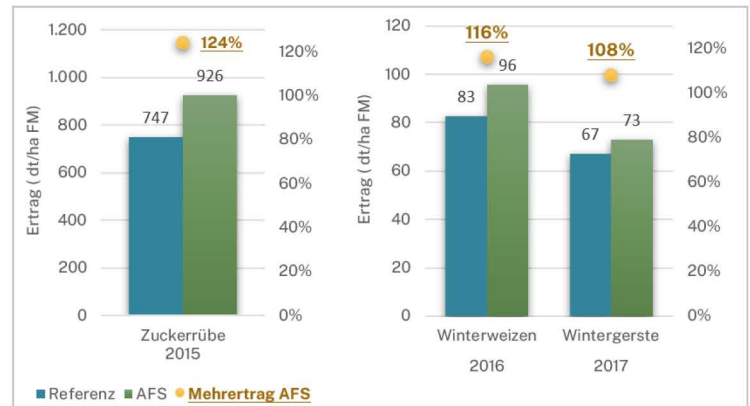


bodennahe Lufttemperatur in Abhängigkeit des Habitattyps während drei verschiedener Zeiträume von Mitte März bis Mitte Juli 2023 am Standort Neu Sacro (n = 3; Tagesmittelwerte für Zeitraum 7 bis 19 Uhr) · Quelle: Bessert, L. & Böhm, C. (2025): Integration von Arznei- und Gewürzpflanzen in Agroforstsysteme – Synergieeffekte nutzen und biologische Vielfalt fördern. In: Junghanns, W., Marthe, F. (Hrsg.): 35. Bernburger Winterseminar Arznei- und Gewürzpflanzen, Tagungsbroschüre, 18.-19. Februar 2025 in Bernburg, Deutschland, 36-38.

Diagramm Ertrag mit Daten aus: Mirck, J., Kanzler, M., Böhm, C. (2017): Ertragsleistung eines Energieholz-Alley-Cropping-Systems. Bäume in der Land(wirt)schaft – von der Theorie in die Praxis, Tagungsband, 47-50. Kanzler, M., Böhm, C., Mirck, J., Schmitt, D., Veste, M. (2019): Microclimate effects on evaporation and winter wheat (*Triticum aestivum* L.) yield within a temperate agroforestry system. *Agroforestry Systems*, 93(5), 1821-1841. Böhm, C., Kanzler, M., Pecenkova, R. (2020): Untersuchungen zur Ertragsleistung (Land Equivalent Ratio) von Agroforstsystemen. Loseblatt #35.

WIRTSCHAFTLICHE CHANCEN & PRODUKTPALETTE

- **Höhere betriebliche Resilienz durch zusätzliche Wertschöpfung:** Obst, Nüsse, Holz, Laubfutter
- Gehölzflächenbedarf i. d. R. 5 bis 20 %
- **Pflanzenbau-Erträge:** Ertragsveränderung (auf Ackerfruchtfläche) -10 bis +30 % je nach Standort, Witterung und Art des Gehölzstreifens
- **Mehrertrag** (Neu Sacro, Brandenburg) ohne Einbezug von Umnutzung der Ackerfruchtfläche durch Gehölzanbau:



VERMARKTUNG DER GEHÖLZ-PRODUKTE

Beispiele aus der betrieblichen Beratung & Erfahrungen

Planungsgrundlage	Vermarkung (€ netto ohne MwSt.)
Walnuss-AFS auf 5 ha-Schlag; Pflanzdichte 19,4 Bäume/ha; gesamt 97 Bäume zur Walnuss-Ernte	Umsatz mit Walnüssen (Nusskerne) in Direktvermarktung ab 5.820 Euro pro Jahr (6–12 €/kg) Umsatz beim Bio-Großhandel ab 1.940 Euro pro Jahr (2–3,5 €/kg) • 10–20 kg Trockenertrag Nusskerne pro Baum • Ernte ab dem 5. Jahr, Vollertrag ab 10–20 Jahren
Energieholz-AFS auf 79,7 ha; 9,2 ha Bäume auf Acker-/Grünland in Südbrandenburg; v. a. Pappeln, Robinie, Erle zur energetischen Verwertung	Ersparnis* bei Eigenverwertung der Hackschnitzel in Heizungsanlage 12.000 Euro pro Jahr (1.300 €/ha Gehölzfläche) • Eigene Kosten für Hackschnitzelerzeugung und Heizung 36.025 Euro pro Jahr (über 20 Jahre, gemittelt), d. h. Investition (AFS, Heizungsanlage) sowie laufende Kosten (Wartung, Ernte, Trocknung, Transport, Lagerung) über die Jahre verteilt. * Vergleich: bei Fremdbezug Kosten von 48.650 Euro pro Jahr für die benötigten 350.000 kWh pro Jahr.
Wertholz-AFS auf 5 ha-Schlag; Pflanzdichte 17,1 Bäume/ha; gesamt 86 Bäume zur Stamm-Ernte	Umsatz bei Vermarktung frei Feld ab 30.100 Euro (350–600 Euro pro Baum) • Ernte nach 50–70 Jahren • Wertholz-Submission (Versteigerung) des lokalen Forstamts

Gefördert durch:



aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages



Erstellt im Projekt:



Autoren: Dr. Steffi Schillem (DeFAF e. V.)
Tobias Hoppe (Bioland Praxisforschung GmbH)
Mitarbeit des DeFAF e. V. Fachbereich Beratung und Planung
Satz, Illustrationen: Annett Gernhardt (DeFAF e. V.)
Bilder: S 1: Tobias Hoppe; S 2: Tobias Hoppe (o. l., m. l. 1, u. m.), Christian Dupraz (o. r.), Annett Gernhardt (m. l. 2), Hugo Orenge (m. r.), Tom Köhn (u. l.), Marco Braasch (u. r.), Lignovis GmbH (u. r.)