

# Planungsgrundsätze bei der Erschließung von Forstflächen

Gemeinsame Dienstberatung der Agrarstrukturverwaltung 2014



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

Dipl.-Ing. Stefan Glasewald



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

# Gliederung

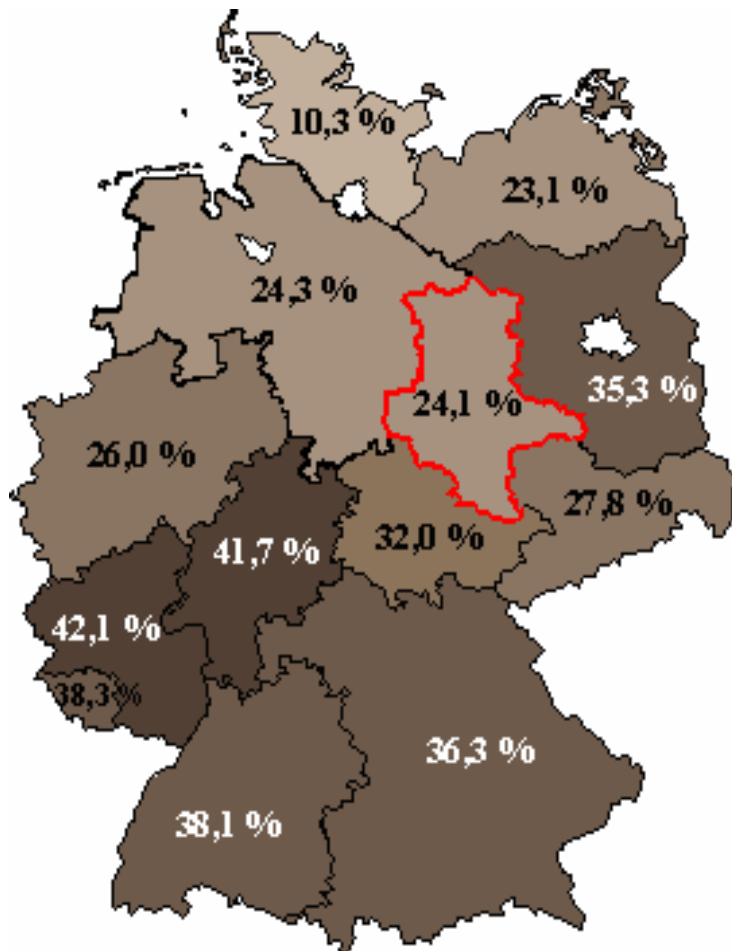
1. Die Forstfläche Sachsen-Anhalts
2. Der Wirtschaftsbereich Forst und Holz
3. Die Akteure des Forstes in Sachsen-Anhalt
4. Das Potential der Flurneuordnung zur Erschließung von Forstflächen



# 1. Forstfläche Sachsen-Anhalts



# Die Forstfläche Sachsen-Anhalts

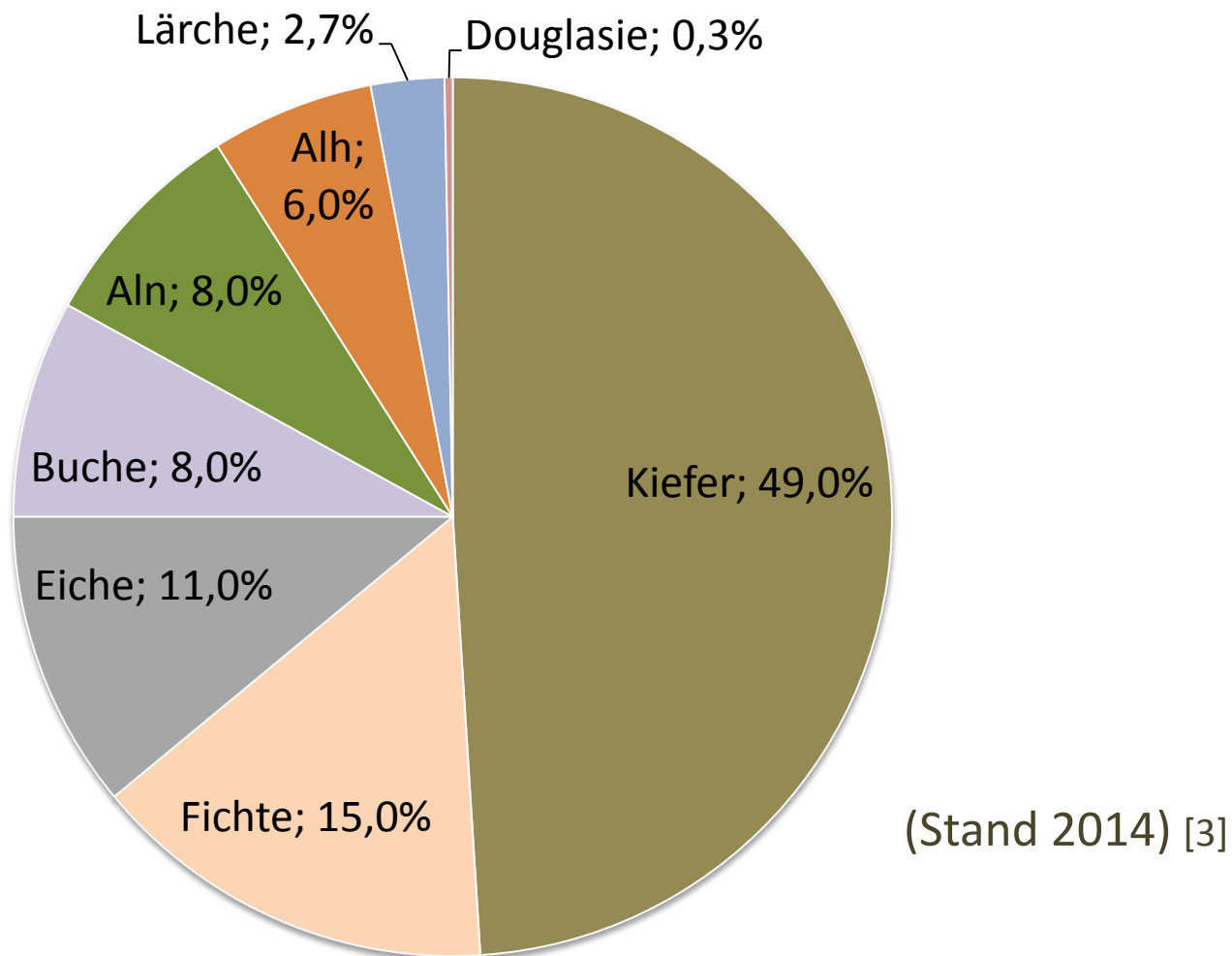


Waldflächenanteile 2008 [1]

- Die Gesamtwaldfläche beträgt ca. 500.000 ha (2014) [2]
- ca. 5% der deutschen Gesamtwaldfläche
- 69.000 ha Zuwachs 2013 – 2014
  - im Vergleich der Bundesländer die höchste Steigerung in den vergangenen 20 Jahren [2]



# Baumbestand Sachsen-Anhalt

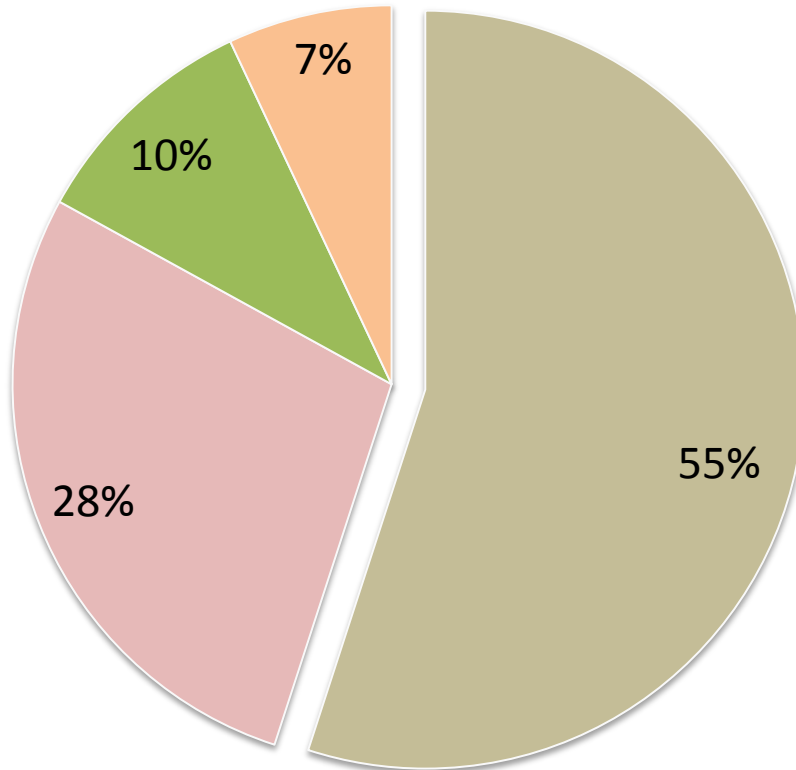


# Forsteigentumsanteile



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd



- Privatwald
- Landeswald
- Bundeswald
- Kommunalwald

(Stand 2014) [2]

# Privatwald



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

- Fläche: ca. 275.000 ha
- ca. 50.000 private Waldbesitzer [3]
- durchschnittliche Flächengröße 5,38 ha [3]
  - überwiegend Klein- und Kleinstwaldbesitzer



## 2. Der Wirtschaftsbereich Forst und Holz



# Forst und Holz - Wirtschaftsleistung



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

- Im Bereich Forst und Holz arbeiten in Sachsen-Anhalt rund
  - 18.000 Beschäftigte
  - in 2.300 unternehmenssteuerpflichtigen Betrieben. [1]
- Wirtschaftsbereich = Cluster Forst und Holz

# Cluster Forst und Holz [1]



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

**Forstwirtschaft**

**Holzbe- und  
verarbeitung**

**Papiergewerbe**

**Verlags- und  
Druckgewerbe**

**Baugewerbe  
mit Holz**

**Handelsvermittlung  
und Großhandel  
mit Holz**

# Cluster Forst und Holz



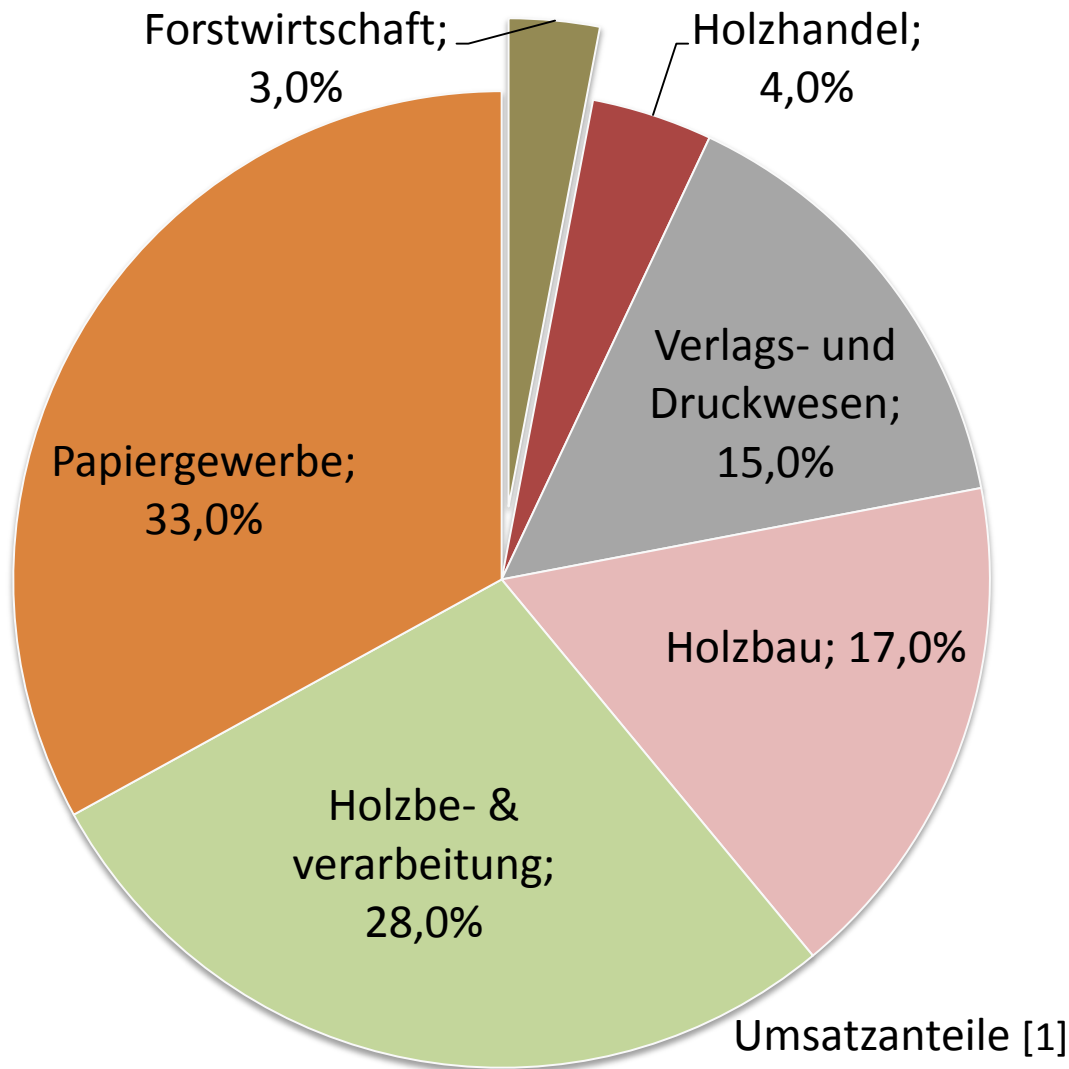
SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

- Cluster Forst und Holz in Sachsen-Anhalt
  - Jahresumsatz von ca. 1,5 - 1,8 Mrd. €  
(ca. 100 Mrd. € bundesweit) <sup>[1]</sup>
  - Damit ist Sachsen-Anhalt eines der  
umsatzschwächsten Länder der Bunderepublik.  
(Niedersachsen ca. 15 Mrd. €) <sup>[1]</sup>



# Cluster Forst und Holz



- Papiergewerbe
  - 590 Mio. € / Jahr
- Holzbe- und -verarbeitung.
  - 505 Mio € / Jahr
- Forstwirtschaft
  - 61 Mio. € / Jahr

# Forstwirtschaft



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

Wald- besitzer- gruppen	2008	2009	2010	2011
	Holzeinschlag Fm ohne Rinde			
Staatswald (einschl. Sonder- vermögen des Bundes)	614.167	594.608	770.713	791.245
Körper- schafts- wald	8.569	3.873	26.939	74.153
Privat- wald	433.745	346.270	524.052	791.693
Holzein- schlag insgesamt	1.056.481	944.751	1.321.704	1.657.361



Es wachsen jährlich  
ca. 3,2 Mio.  
Festmeter Holz in  
Sachsen-Anhalt  
nach.[3]

jährlicher Holzeinschlag in Sachsen-Anhalt [4]

# Forstwirtschaft



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd



*Absatzwege des  
sägefähigen  
Nadelholzes [1]*

# Forstwirtschaft



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd



*Absatzwege des*

*nicht  
sägefähigen*

*Nadelholzes [1]*

# Holztransport und -bedarf



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

durchschnittliche Transportentfernung: 50 – 100 Km

zulässiges Gesamtgewicht (zGG) der  
Holztransportfahrzeuge: 40 t

(durchschnittliches Leergewicht: ca. 20 Tonnen)

jährlicher Holzeinschlag in Deutschland: 50 Mio. t

LKW-Fahrten zum Holztransport aus Forst: 2,27 Mio.  
(pro Jahr)





**SACHSEN-ANHALT**

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd



ca. 80.000 – 120.000 LKW-Fahrten  
mit je 40t pro Jahr in Sachsen-Anhalt

# Positionspapier zum zulässigen Gesamtgewicht von Rohholztransporten in Deutschland [5]



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd



## Forderung:

Die Verbände DSH und AGR fordern daher eine Gesetzesänderung des § 34 Abs. 6 StVZO, in Form einer einheitlichen Erhöhung des zGG auf 52 Tonnen.

Zulässiges Gesamtgewicht (zGG):

Finnland und Schweden: bis zu 60t

Frankreich: 57t

Österreich: 44t.



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

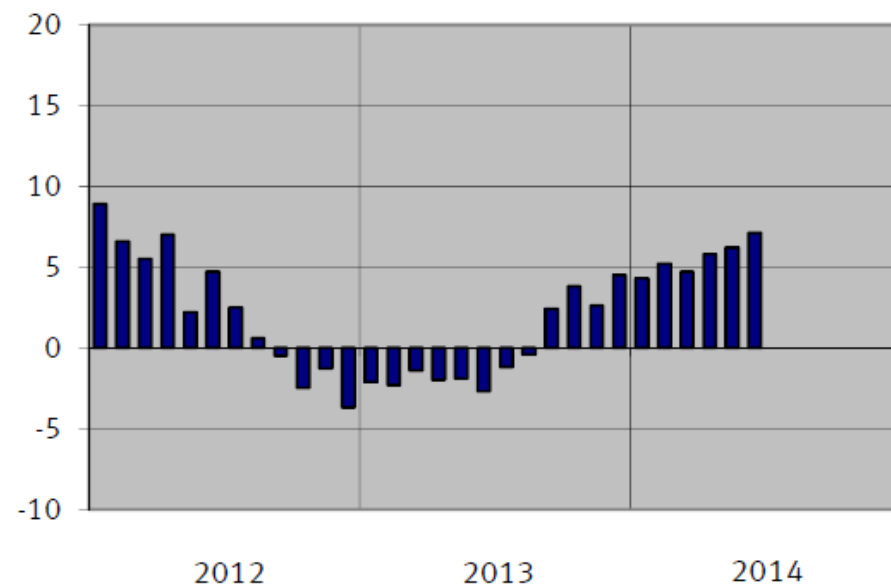
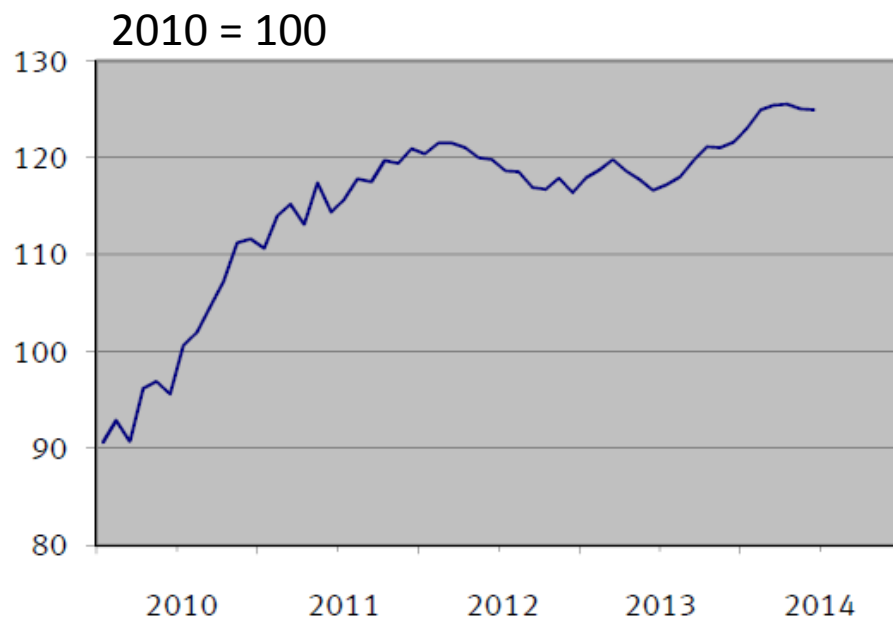
In Deutschland wird für 2020 eine  
Deckungslücke  
von ca. 20-25 Millionen Tonnen Holz  
( $\approx$  30 Mio Festmeter) prognostiziert. [6]

# Preisentwicklung Rohholz



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd



Quelle: Statistisches Bundesamt [7]



### naturale

- Standort
- Gelände
- Waldstruktur
- Waldränder

### politische

- Verbote
- Auflagen
- Förderung



### technische

- Befahrbarkeit
- Erschließung

### ökonomische

- Holzpreise
- Erntekosten
- Transportkosten

### eigentümerspezifische

- Betriebsziele und -größe
- Organisationsgrad
- Interesse

Einflussfaktoren auf das Nutzungsverhalten von Waldbesitzern

# Clusterstudie Forst und Holz



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

- „Zwischen Wegelänge und Holzvorrat besteht hingegen eine positive Korrelation, die auch statistisch signifikant ist. Mithin ist eine hohe Wegelänge bzw. ein hoher Grad der Erschließung mit relativ hohen Holzvorräten korreliert. Dies mag Ausdruck dessen sein, dass Erschließung und systematische Bestandespflege zusammengehören.“ [1]

# Leitlinie Wald Sachsen-Anhalt



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

- Wegedichte im Landeswald beträgt durchschnittlich 22 laufende Meter LKW-befahrbarer Wege je Hektar
- Wegedichte im Körperschafts- und Privatwald deutlich geringer
- Nachteile für Waldbewirtschaftung, Waldbrandschutz und Schutz vor Forsterkrankungen liegen vor
- regional erheblicher Bedarf an Neuerschließungen oder Wegebau



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

# Potential der Waldbewirtschaftung

- Dissertation: „Ganzheitliches Wertschöpfungsmodell der Waldflurbereinigung und deren Effizienzsteigerung“ (Hinz, 2012) [8]
- 7 Festmeter / ha je Jahr ist die Grenze zur nachhaltigen Forstbewirtschaftung und durch effiziente Erschließung i.V.m. Waldflurbereinigung erreichbar. [8]



# Potential der Waldbewirtschaftung



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

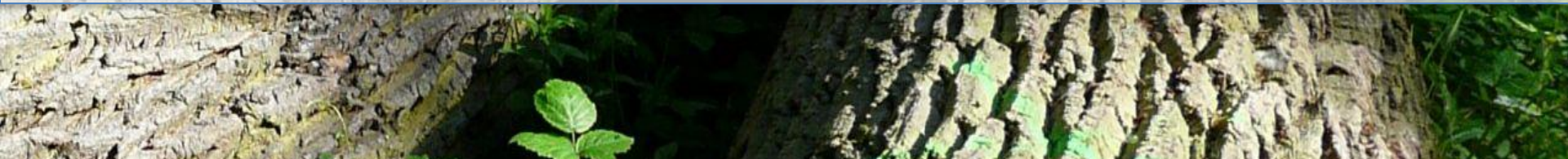
Bis zu 7 Festmeter (FM) je ha pro Jahr könnten bei nachhaltiger Bewirtschaftung erreicht werden.

aktueller Stand:

Landeswald	Privat- und Körperschaftswald
ca. 4 FM / ha pro Jahr	ca. 0,8 – 1,8 FM / ha pro Jahr



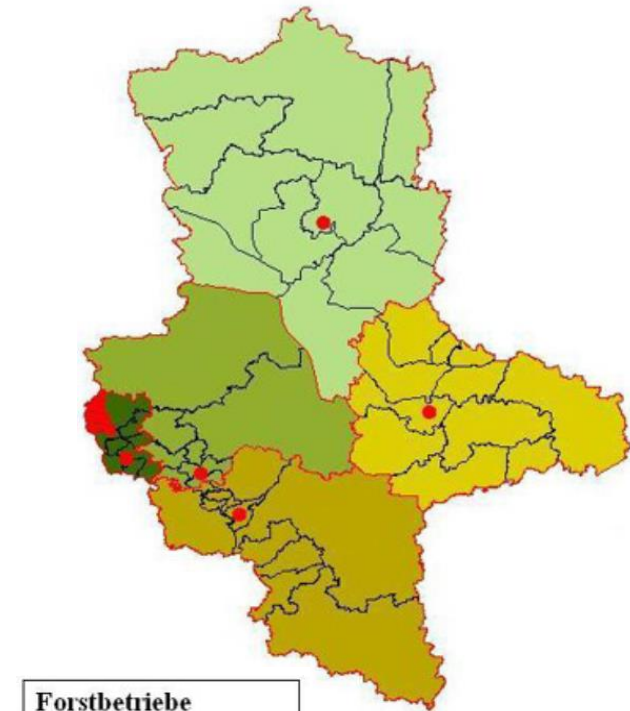
### 3. Die Akteure des Forstes





# Akteure des Waldes

- **Landesforstbetrieb**
  - Bewirtschaftung von ca. 140.000 ha Landeswald
  - gegliedert in 5 territoriale Forstbetriebe (Altmark, Anhalt, Ostharz, Oberharz, Süd)
  - je Forstbetrieb 9 – 11 regionale Reviere



<http://www.landesforstbetrieb.sachsen-anhalt.de/lfb/indexlfb.htm>

# Akteure des Waldes



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

## Landeszentrum Wald



- Betreuung des Privat- und Körperschaftswaldes
- Landesbetrieb im Geschäftsbereich MLU
- gegliedert in 10 territoriale Betreuungsförstämter
- je Forstamt 5 – 12 regionale Reviere

<http://www.landeszentrums-wald.sachsen-anhalt.de/>



# Akteure des Waldes

## Forstbetriebsgemeinschaften nach § 16 BWaldG

- freiwilliger Zusammenschluss von Waldbesitzern
- Abstimmung der Betriebspläne, der Holzerzeugung und des Holzabsatzes
- gemeinsame Beschaffung von Material und Gerätschaften für die Waldarbeit.



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd



# Akteure des Waldes

## Forstbetriebsgemeinschaften nach § 16 BWaldG

In Sachsen-Anhalt:

- 136 Gemeinschaften
- mit ca. 15.000 Mitgliedern
- Waldfläche von 75.000 ha

Das Referat Forst- und Jagdhoheit (408) des LVwA ist nach § 18 Bundeswaldgesetz die nach Landesrecht zuständige Anerkennungsbehörde.



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd





SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

# Fachplanungen des Forstes

## Waldgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WaldG LSA)

### § 5 Planmäßige Bewirtschaftung des Waldes

Staatswald ist **planmäßig** auf der Grundlage **periodischer und jährlicher Betriebspläne** zu bewirtschaften. Dasselbe gilt für Körperschaftswald von mehr als 100 Hektar Gesamtwaldfläche. Für kleinere Körperschaftswaldungen sind vereinfachte Betriebsgutachten ausreichend.



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

# Fachplanungen des Forstes

## Waldgesetz für das Land Sachsen-Anhalt (WaldG LSA)

### § 6 Forstliche Rahmenpläne und andere, den Wald betreffende Planungen

(3) Forstliche Rahmenpläne sollen außerdem enthalten:

1. eine Darstellung des Waldes nach Fläche, Aufbau, Standortverhältnissen, Schädigung und Gefährdung, **Walderschließung**, Besitzverteilung sowie der forstwirtschaftlichen Zusammenschlüsse und des insoweit angestrebten künftigen Zustandes





SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

# Fachplanungen des Forstes

## Verordnung über die Betreuung für den Privat- und Körperschaftswald (PKWaldVO)

### § 1 Betreuung

(1) Betreuung nach § 23 Abs. 2 Satz 2 und § 24 Abs. 2 des Waldgesetzes für das Land Sachsen-Anhalt beinhaltet insbesondere folgende entgeltliche **Leistungen der Revier- und Betriebsleitung**:

1. Forstlicher Betriebsvollzug bestehend aus:

- a) Erstellung der jährlichen Betriebspläne und Kontrolle des Vollzugs, (...)



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

# Fachplanungen des Forstes

## Gesetz zur Erhaltung des Waldes und zur Förderung der Forstwirtschaft - Bundeswaldgesetz (BWaldG)

### § 8

Die Träger öffentlicher Vorhaben haben bei Planungen und Maßnahmen, (...)

2. die für die Forstwirtschaft zuständigen Behörden **bereits bei der Vorbereitung** der Planungen und Maßnahmen zu unterrichten und anzuhören, (...)



## 4. Potential der Flurneuordnung zur Erschließung von Forstflächen

# Aufgaben innerhalb der Flurneuordnung



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

- Flurneuordnung kann ein wirkungsvolles Instrument der Verbesserung der Erschließung von Forstflächen sein
- Frühzeitige Identifizierung der Hauptachsen des ganzjährigen Holztransportes innerhalb des Verfahrensgebietes und Abstimmung mit dem Wegekonzept der Flurneuordnung
- Betrachtung von Wegebeziehungen über das Verfahrensgebiet hinaus



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

# Umsetzung in der Flurneuordnung

## Richtlinien für die Anlage und Dimensionierung Ländlicher Wege (RLW)

(Entwurf, Stand: Mai 2014)

### 1.2.3 Waldwege

#### 1.2.3.1 Holzabfuhrwege

Holzabfuhrwege sind überwiegend ganzjährig befahrbar und werden mit Lkw, Pkw und Arbeitsmaschinen befahren. Sie dienen im Seitenraum der Holzlagerung, haben hervorgehobene Erschließungswirkung und binden Waldgebiete an die öffentlichen Straßen an.

#### 1.2.3.2 Betriebswege

Betriebswege werden ausschließlich von Pkw und Arbeitsmaschinen benutzt. Sie dienen der weiteren Erschließung der Fläche und können bei Bedarf zu Holzabfuhrwegen entwickelt werden, wenn die forstwirtschaftlichen Verhältnisse der angrenzenden Waldflächen dies erfordern.



# Umsetzung in der Flurneuordnung

... „Zum anderen ist die logische **Konsequenz aus der erhöhten Beanspruchung die Einrichtung einer besonderen Beanspruchungsklasse**, die sich von den fest zu setzenden Dicken der einzelnen Schichten zwischen den Standarddicken der RStO 12 (FGSV, 2012c) und den RLW 99 (DVWK, 1999) befindet.

Zu dieser besonderen Beanspruchungsklasse zählen die Bauweisen:

- Asphaltdecke,
- Betondecke,
- Betonspur und
- Pflasterdecke.

Aufgrund der ganzjährig stattfindenden Befahrung sind diese Bauweisen der besonderen Beanspruchungsklasse frostsicher auszubauen. Angesetzt wird dabei eine Dicke des frostsicheren Oberbaus von 55 cm.“ ...



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

# Planungsgrundsätze

- Frühzeitige Beteiligung der Forstakteure am Planungsprozess (NGE, NGG, Plan nach § 41 FlurbG, Trassenführung, Ausbauart etc.)
- Überprüfung des Verfahrensgebietes hinsichtlich Holzabfuhrwege - Hauptachsen
- Überprüfung der Möglichkeit bzw. Notwendigkeit auf Waldflurbereinigung

# Planungsgrundsätze



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

Frühzeitige Einbeziehung der **regional (!)**  
zuständigen Akteure des Forstes für jeweils  
öffentlichen und privaten Waldbesitz!

Gegenseitige Abstimmung der jeweiligen  
Fachplanungen.



# Beispiel Goseck



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

Forstfläche:

ca. 140 ha

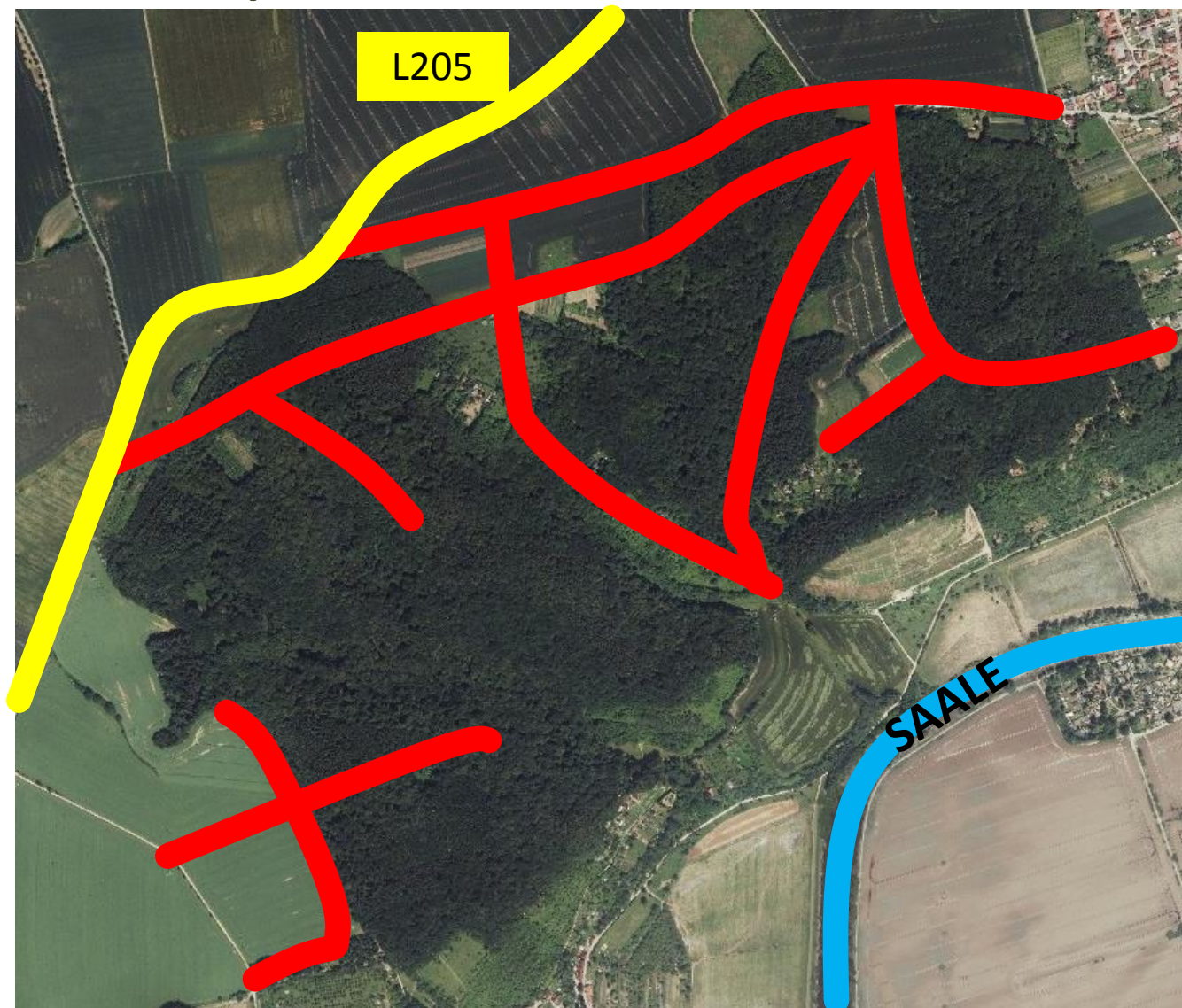


# Beispiel Goseck



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd



örtlich  
vorhandenes  
Hauptwege-  
netz

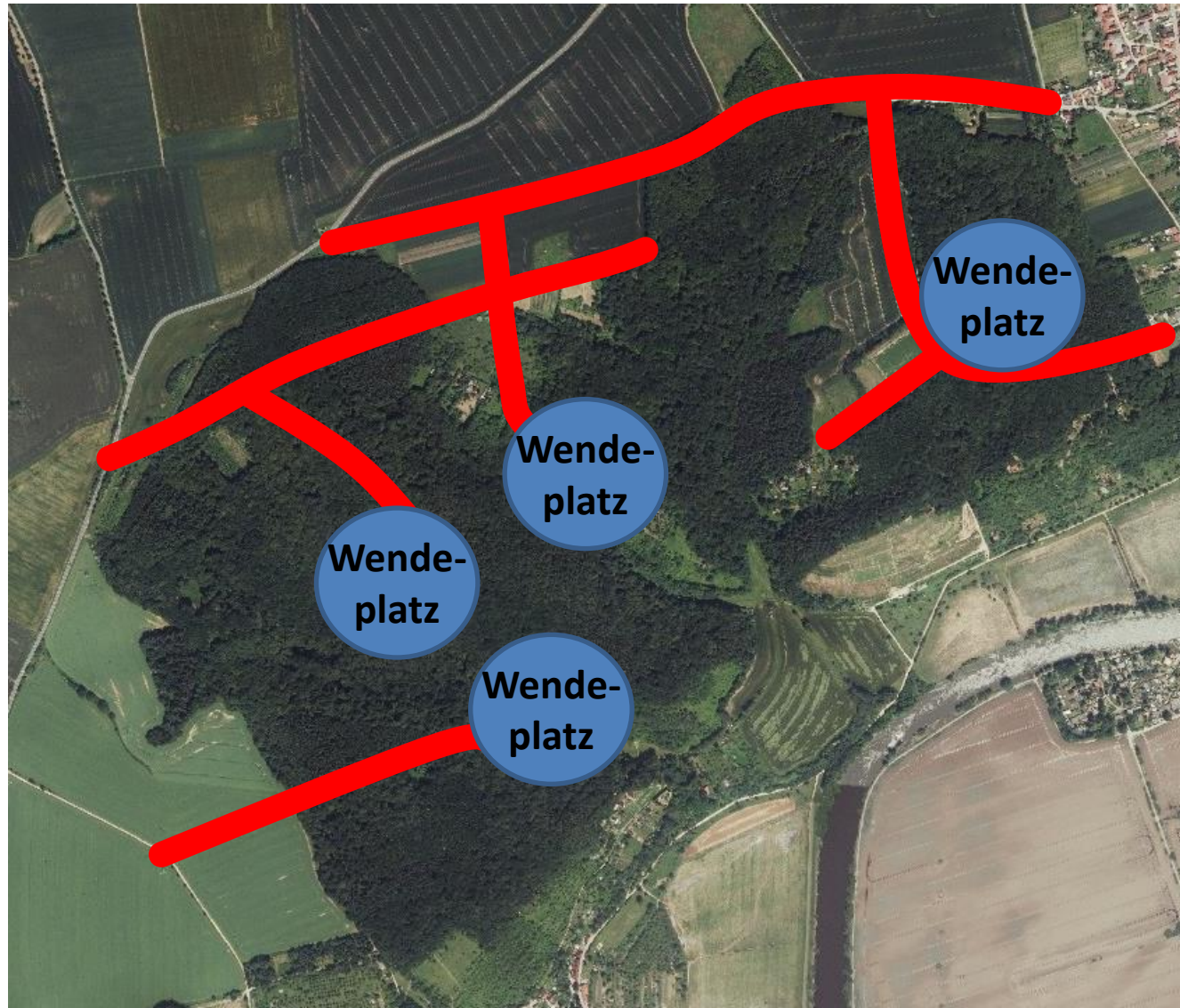
# Beispiel Goseck



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

Planung des  
Wege-  
ausbaus in  
NGG



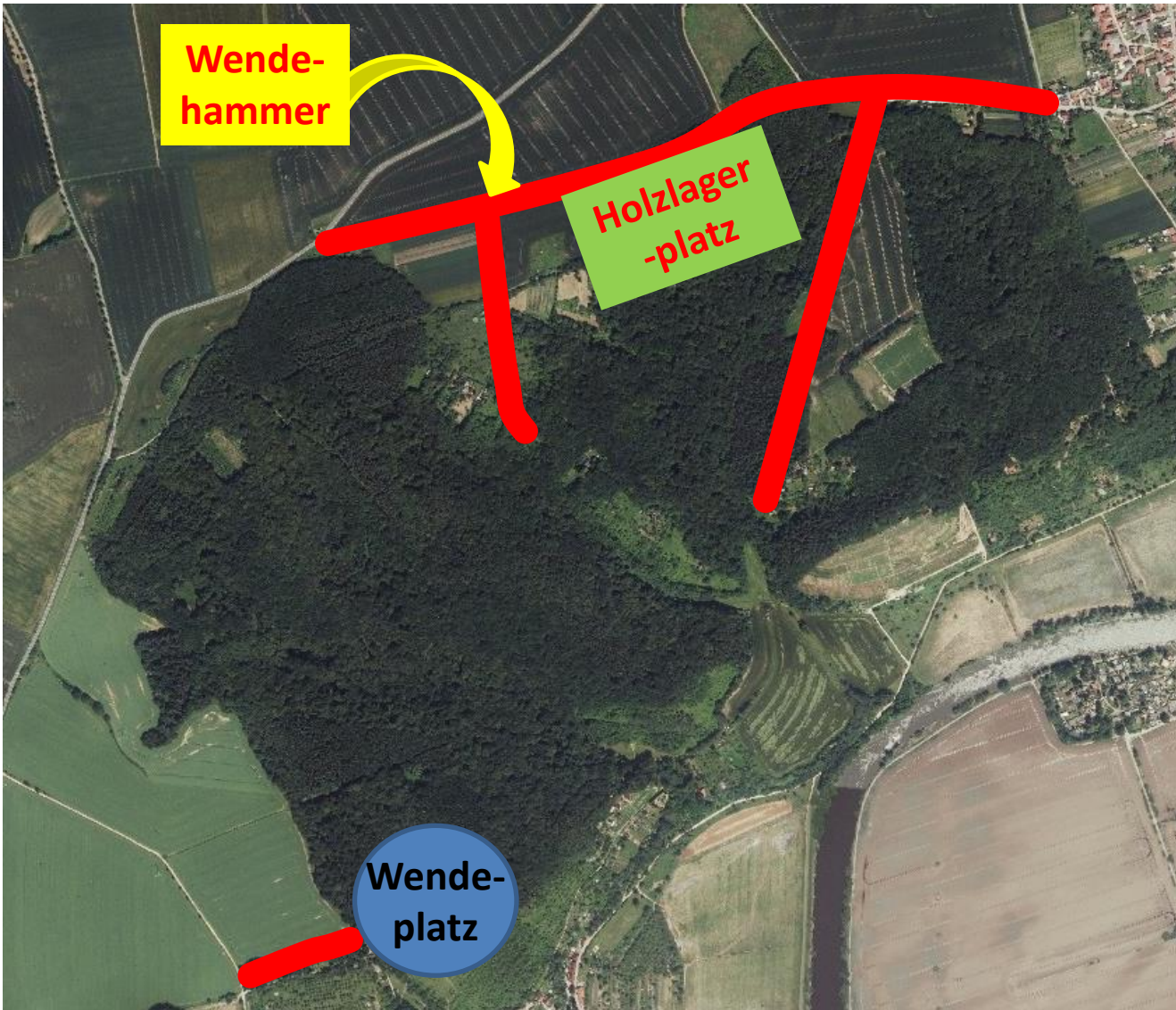
# Beispiel Goseck



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

Planung nach  
Abstimmung  
mit den  
Forstakteuren  
(Forstbetriebs-  
gemeinschaft und  
Revierförster des  
Landesforstbetriebs)



A photograph of a dense forest with tall, thin trees. Sunlight filters through the canopy, creating a hazy, golden atmosphere. The trees are mostly bare, suggesting a late autumn or winter setting. The ground is covered in fallen leaves and twigs.

Fragen / Diskussion ...

# Literatur



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

- [1] Clusterstudie Forst und Holz Sachsen-Anhalt, Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt, April 2008  
[http://www.nw-fva.de/fileadmin/user\\_upload/Sachgebiet/Informatik\\_Wachstumsmodellierung/Clusterstudie\\_Sachsen-Anhalt\\_23-04-08.pdf](http://www.nw-fva.de/fileadmin/user_upload/Sachgebiet/Informatik_Wachstumsmodellierung/Clusterstudie_Sachsen-Anhalt_23-04-08.pdf)
- [2] Staatskanzlei - Pressemitteilung Nr.: 058/2014 Magdeburg, den 4. Februar 2014 „Minister Aeikens stellt neue „Leitlinie Wald“ vor“  
<http://www.presse.sachsen-anhalt.de/index.php?cmd=get&id=864246&identifizier=971c015a8cab8f132c46e40481cc5982>
- [3] Ministerium für Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt – Internetpräsentation: Wald in Sachsen-Anhalt  
<http://www.mlu.sachsen-anhalt.de/stichworte-a-z/forst/wald-in-sachsen-anhalt/wald-in-sachsen-anhalt/>
- [4] Bericht zur Lage der Land-, Ernährungs- und Forstwirtschaft und Tierschutzbericht des Landes Sachsen-Anhalt 2011/2012  
[http://www.mlu.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/MLU/Master-Bibliothek/Landwirtschaft\\_und\\_Umwelt/A/Agrarbericht/Agrarbericht\\_2012\\_Internet.pdf](http://www.mlu.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/MLU/Master-Bibliothek/Landwirtschaft_und_Umwelt/A/Agrarbericht/Agrarbericht_2012_Internet.pdf)
- [5] Positionspapier zum zulässigen Gesamtgewicht von Rohholztransporten in Deutschland; 2013  
[http://www.saegeindustrie.de/tmp\\_uploads/positionspapier\\_rundholztransport\\_dsh\\_agr.pdf](http://www.saegeindustrie.de/tmp_uploads/positionspapier_rundholztransport_dsh_agr.pdf)

# Literatur



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

- [6] Leitlinie zur Erhaltung und weiteren nachhaltigen Entwicklung des Waldes im Land Sachsen-Anhalt – Leitlinie Wald 2014 -  
[http://www.mlu.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik\\_und\\_Verwaltung/MLU/MLU/Master-Bibliothek/Landwirtschaft\\_und\\_Umwelt/F/Forst/Leitlinie\\_Wald/LEITLINIE\\_WALD\\_2014.pdf](http://www.mlu.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MLU/MLU/Master-Bibliothek/Landwirtschaft_und_Umwelt/F/Forst/Leitlinie_Wald/LEITLINIE_WALD_2014.pdf)
- [7] Statistisches Bundesamt - Preisindizes für die Land- und Forstwirtschaft, Juli 2014  
[https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Preise/Landwirtschaftspreise/ErzeugerpreiseLandForstwirtschaft2170100141074.pdf?\\_\\_blob=publicationFile](https://www.destatis.de/DE/Publikationen/Thematisch/Preise/Landwirtschaftspreise/ErzeugerpreiseLandForstwirtschaft2170100141074.pdf?__blob=publicationFile)
- [8] Dr. -Ing. Silvia Hinz, Dissertation „Ganzheitliches Wertschöpfungsmodell der Waldflurbereinigung und deren Effizienzsteigerung“ Universität der Bundeswehr München 2012  
<http://d-nb.info/1027859518/34>

# Cluster Forst und Holz



**SACHSEN-ANHALT**

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd

**Forstwirtschaft**

**Holzbe- und  
verarbeitung**

**Papiergewerbe**

**Verlags- und  
Druckgewerbe**

**Baugewerbe  
mit Holz**

**Handelsvermittlung  
und Großhandel  
mit Holz**





# Cluster Forst und Holz

## Forstwirtschaft

- *Rohstoffherzeugung*
- *Leistungen zum Erhalt der Wälder*

Papier

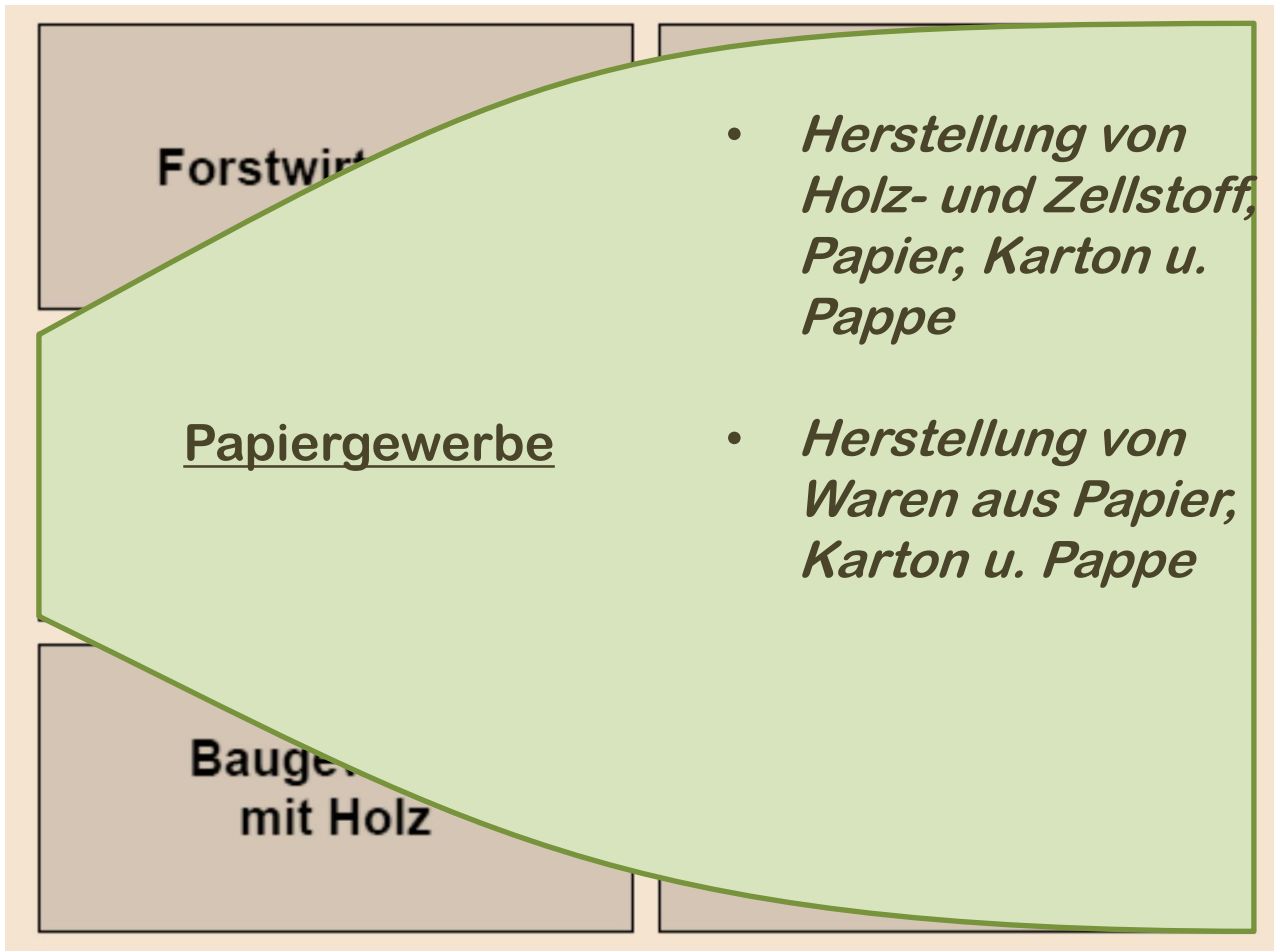
Baugewerbe  
mit Holz

# Cluster Forst und Holz



SACHSEN-ANHALT

Amt für Landwirtschaft,  
Flurneuordnung  
und Forsten  
Süd





# Cluster Forst und Holz

Forstwirtschaft

Papier

Baugewerbe  
mit Holz

- *Bautischlerei und –schlosserei*
- *Zimmerei und Ingenieurholzbau*
- *Parkettlegerei*



# Cluster Forst und Holz

- *Säge-, Hobel- und Holzimprägnierwerke*

Holzbe- und  
verarbeitung

- *Herstellung von  
Konstruktionsteilen*

- *Herstellung von  
Möbeln, Schmuck,  
Sportgeräten,  
Spielwaren ...*

Verlags- und  
Druckgewerbe

Handelsvermittlung  
und Großhandel  
mit Holz



# Cluster Forst und Holz

- *Druck und Verlag von:*
  - *Büchern*
  - *Zeitungen*
  - *Zeitschriften*

Verlags- und  
Druckgewerbe

Handlung  
Großhandel  
mit Holz



# Cluster Forst und Holz

- *Handelsvermittlung von Holz, Baustoffen und Anstrichmitteln*
- *Großhandel mit Roh- und Schnittholz*
- *Großhandel mit sonstigen Holzwaren sowie Bauelementen aus Holz*

Holzbe- und  
verarbeitung

...- und  
...erbe

Handelsvermittlung  
und Großhandel  
mit Holz