

A. Struktur der Sägeindustrie in Rheinland-Pfalz

1

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

1.1 Einführung

1.2 Allgemeine Darstellung

1.3 Holzeinkauf

1.4 Maschinelle Ausstattung

1.5 Technische Weiterbearbeitungs- und -verarbeitungsmöglichkeiten

1.6 Sägerestholz und Schnittholzprodukte

1.7 Wertschöpfung und Zukauf

1.8 Beschäftigte

1.9 Betriebsentwicklung

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

2

1.1 Einführung

Zeitlicher Ablauf:

In Zusammenarbeit mit dem Pfälzischen und Rheinischen Sägewerksverband wurden im einem Start-up-Gespräch die Schwerpunkte des Fragebogeninhalts festgelegt. Für die detailliertere Ausarbeitung des Bogens war die Jaakko Pöyry Consulting GmbH verantwortlich.

Start-up-Gespräch:

02.12.1999

Nach Zusendung der Fragebogen durch die Jaakko Pöyry Consulting GmbH an die ausgewählten Sägewerke sollte eine telefonische Befragung durch Herrn Dr. Seegmüller von der Forstlichen Versuchsanstalt Rheinland-Pfalz erfolgen.

Zusendung des Fragebogens:

5. KW 2000

Diese Vorgehensweise wurde nach Einrede von Herrn Prof. Dr. Keilen vom Ministerium für Umwelt und Forsten nicht realisiert.

Die Rücksendung der Fragebogen erfolgte an die Jaakko Pöyry Consulting GmbH. Dementsprechend liegen dem Sägewerksverband keine firmenspezifischen Daten aus der Befragung vor.

Rücksendung:

bis zum 29.02.2000

Aufgrund der geringen Rücklaufquote der Fragebogen bis zum 29.02.2000 wurde die Frist bis zum 10.03.2000 verlängert.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

3

Die bis zum 10.03.2000 weiterhin geringe Rücklaufquote veranlaßte Herr Prof. Dr. Keilen vom Ministerium für Umwelt und Forsten, die Jaakko Pöyry Consulting GmbH zu beauftragen, die Sägewerke telefonisch zu kontaktieren und zur nachträglichen Teilnahme zu motivieren.

Beginn der Telefonbefragung: 10.03.2000

Ende der Telefonbefragung: 24.03.2000

Auswahl der Teilnehmer:

Die Auswahl der Teilnehmer wurde nach einem Abgleich der verfügbaren Datenbestände des Sägewerksverbandes, des Forstministeriums und der Jaakko Pöyry Consulting GmbH getroffen.

Nach dem Abgleich sind von 128 Sägewerken nach Rücksprache mit dem Sägewerksverband 102 zu befragende Betriebe ausgewählt worden. Auf die schriftliche Befragung von 26 Sägewerken wurde aufgrund der geringen Einschnittkapazität von unter 1000 fm/a verzichtet. Die geschätzte Einschnittkapazität dieser nicht befragten Sägewerke wurde allerdings berücksichtigt.

Rücklaufquote:

Bis zum 29.02.2000 schickten 25 Sägewerke den Fragebogen an die Jaakko Pöyry Consulting GmbH zurück. Nach der Telefonbefragung vom 10.03. bis zum 24.03.2000 beteiligten sich weitere 7 Unternehmen an der schriftlichen Befragung und sandten den Bogen zurück. Von weiteren 16 Unternehmen konnten während des Telefonates Grobdaten gewonnen werden.

Insgesamt beträgt die schriftliche Rücklaufquote ca. 31%.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

4

Kurzzusammenfassung der Befragung:

	Anzahl	Einschnitt
_____ Geschätzter Sägewerksbestand vor der Befragung:	128	1,88 Mio. fm
_____ Auswahl der schriftlich befragten Sägewerke:	102	1,85 Mio. fm
_____ Kleinere nicht befragte Sägewerke:	26	0,03 Mio. fm
Dementsprechend wurden 98% der vorher geschätzten Einschnittkapazität in die schriftliche Befragung aufgenommen.		
_____ Zurückerhaltene Fragebögen:	31	0,93 Mio. fm
_____ Stillgelegte Sägewerke:	21	0,07 Mio. fm
_____ Sägewerke, die nicht schriftlich antworteten:	50	0,85 Mio. fm
_____ davon mit Grobauskunft:	13	0,07 Mio. fm
_____ Sägewerke ohne Beteiligung:	34	0,78 Mio. fm
_____ Tatsächlicher Gesamteinschnitt der existierenden Sägewerke:	107	1,78 Mio. fm

Dementsprechend beruht die schriftliche Rückantwort der beteiligten Unternehmen auf 52% des tatsächlichen Gesamteinschnitts.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

1.2 Allgemeine Darstellung

Die nachfolgende Tabelle teilt die Sägewerke verschiedenen branchenüblichen Größenklassen zu und stellt den Größenklassenanteil am **Gesamteinschnitt** dar.

Der Einschnitt der 107 in Rheinland-Pfalz tätigen Sägewerke addierte sich in 1999 auf ca. 1,78 Mio. fm.

	Anzahl	Einschnitt*	Anteil
_____ < 1.000 fm/a:	15	6.400	0,3%
1.000-2.000 fm/a:	19	19.000	1,0%
2.000-5.000 fm/a:	22	69.800	4,0%
5.000-10.000 fm/a:	22	130.500	7,3%
10.000-20.000 fm/a:	13	165.400	9,3%
20.000-50.000 fm/a:	7	206.600	11,6%
50.000-100.000 fm/a:	4	260.400	14,5%
100.000-200.000 fm/a:	3	456.300	25,6%
>200.000fm/a:	2	470.000	26,3%
Insgesamt:	107	1.787.000	

* Der Gesamteinschnitt wurde durch einen Datenabgleich zwischen Landesforst/Sägewerksverband und Jaakko Pöyry ermittelt.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

6

Gesamteinschnitt:

Im Vergleich zur nationalen Sägeindustrie liegt der Anteil der kleineren rheinland-pfälzischen Sägewerke (<20.000 fm/a) am rheinland-pfälzischen Gesamteinschnitt unter dem bundesdeutschen Wert.

Die Großsägewerke (>100.000 fm/a) in Rheinland-Pfalz halten dagegen einen deutlich höheren Anteil am rheinland-pfälzischen Gesamteinschnitt als im Bundesschnitt.

Die mittelgroßen rheinland-pfälzischen Sägewerke (20.000-100.000 fm/a) sind bezüglich des Anteils am Gesamteinschnitt mit Bundeswerten vergleichbar.

Nähere Informationen zur Entwicklung der Sägeindustrie in Rheinland-Pfalz im Vergleich zur bundesdeutschen Sägeindustrie enthält der Abschnitt D.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

7

Nadelholzeinschnitt:

Von den 107 Sägewerken in Rheinland-Pfalz schneiden 97 Betriebe ca. 1,65 Mio. fm Nadelholz ein.

Nachfolgend sind die Anteile der Größenklassen am gesamten Nadelholzeinschnitt dargestellt.

	Anzahl	Einschnitt	Anteil
_____ < 1.000 fm/a:	15	6.000	0,3%
1.000-2.000 fm/a:	20	20.000	1,2%
2.000-5.000 fm/a:	17	54.800	3,3%
5.000-10.000 fm/a:	19	112.500	6,8%
10.000-20.000 fm/a:	12	151.900	9,2%
20.000-50.000 fm/a:	5	126.500	7,6%
50.000-100.000 fm/a:	4	260.400	15,8%
100.000-200.000 fm/a:	3	456.300	27,3%
>200.000fm/a:	2	470.000	28,5%
Insgesamt:	97	1.652.000	

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

8

Nadelholzeinschnitt:

Im Vergleich zur nationalen Sägeindustrie liegt der Anteil der kleineren Sägewerke (<20.000 fm/a) am rheinland-pfälzischen Nadelholzgesamteinschnitt unter dem bundesdeutschen Wert.

Die Großsägewerke (>100.000 fm/a) in Rheinland-Pfalz halten dagegen einen deutlich höheren Anteil am rheinland-pfälzischen Nadelholzgesamteinschnitt als im Bundesschnitt.

Die mittelgroßen rheinland-pfälzischen Sägewerke (20.000–100.000 fm/a) sind bezüglich des Anteil am Nadelholzgesamteinschnitt mit den Bundeswerten vergleichbar.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

Laubholzeinschnitt:

Von den 107 Sägewerken in Rheinland-Pfalz schneiden 19 Betriebe ca. 0,13 Mio. fm Laubholz ein.

Nachfolgend sind die Anteile der Größenklassen am gesamten Laubholzeinschnitt dargestellt.

	Anzahl	Einschnitt	Anteil
_____ < 1.000 fm/a:	3	480	0,3%
1.000-2.000 fm/a:	1	1.000	0,7%
2.000-5.000 fm/a:	8	23.000	17,4%
5.000-10.000 fm/a:	4	24.400	18,4%
10.000-20.000 fm/a:	1	13.500	10,2%
20.000-50.000 fm/a:	2	70.000	53,0%
Insgesamt:	19	132.000	

Bemerkung:

Von den 19 Betrieben, die Laubholz einschneiden, sind allerdings nur 10 Unternehmen „reine“ Laubholzsägewerke mit einem Laubholzeinschnitt von 110.000 fm/a.

Die restlichen 9 Sägewerke, mit einem Laubholzeinschnitt von 22.000 fm/a, schneiden neben Laubholz vorrangig Nadelholz (ca. 211.000 fm/a) ein.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

10

Die Einschnittstruktur der rheinland-pfälzischen Laubholzsägewerke und deren Größenklassenverteilung kann aufgrund von fehlenden Vergleichszahlen nicht mit deutschen Durchschnittswerten verglichen werden.

Bezüglich der rheinland-pfälzischen Laubholzsägewerke gilt es festzuhalten, daß der Anteil des Laubholzeinschnitts am gesamten Rundholzeinschnitt in Rheinland-Pfalz kontinuierlich zurückgeht. Eine ähnliche Entwicklung ist auf nationaler Ebene festzustellen.

	1985	1990	1995	1996	1997	1998	1999
NH-Anteil am Gesamteinschnitt in Deutschland:	87,8%	89,3%	90,9%	91,5%	92,2%	91,8%	92,2%
LH-Anteil am Gesamteinschnitt in Deutschland:	12,2%	10,7%	9,1%	8,5%	7,8%	8,2%	7,8%
NH-Anteil am Gesamteinschnitt in RHP:	86,6%	89,6%	93,8%	93,6%	94,8%	94,8%	94,2%
LH-Anteil am Gesamteinschnitt in RHP:	13,4%	10,4%	6,2%	6,4%	5,2%	5,2%	5,8%

Fazit:

Diesen Rückgang des rheinland-pfälzischen Laubholzeinschnitts unter den bundesdeutschen Durchschnittswert gilt insbesondere dahingehend zu bewerten, daß der Laubholzanteil in den rheinland-pfälzischen Forsten deutlich über dem nationalen Anteil liegt.

Der Nadelholzeinschnitt in Rheinland-Pfalz hat im Vergleich zum nationalen Nadelholzeinschnitt eine geringfügig höhere Bedeutung am Gesamteinschnitt.

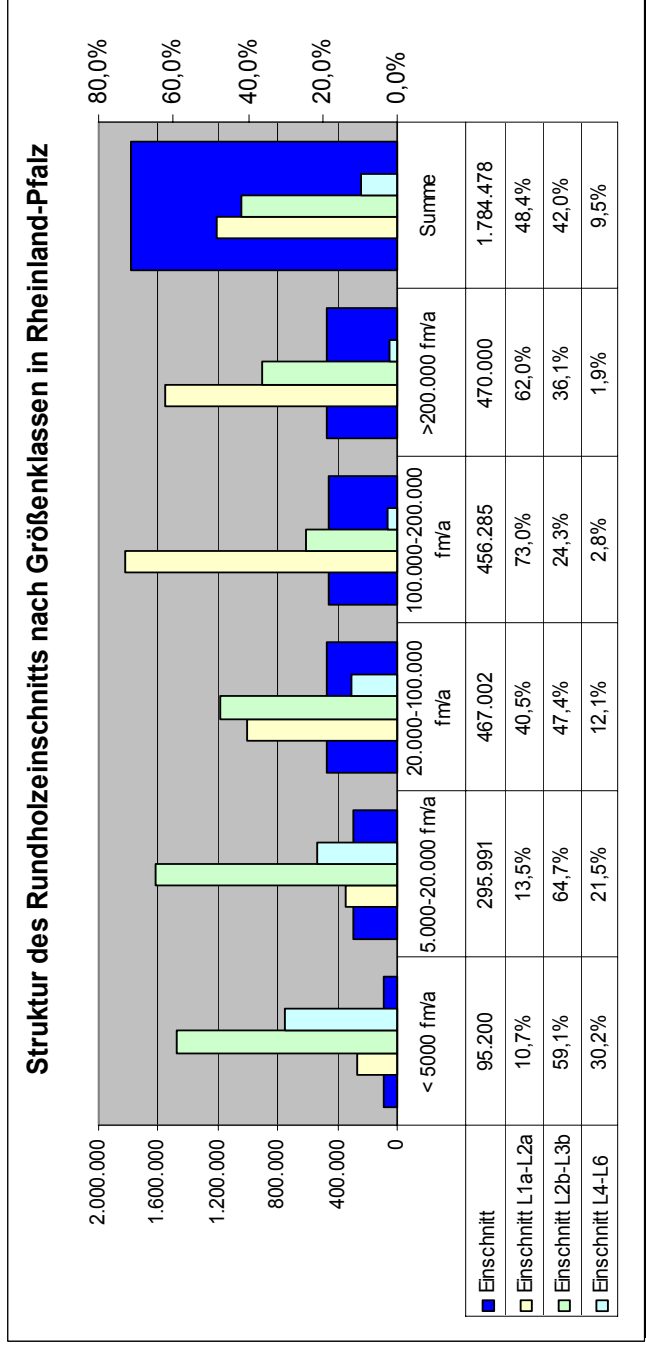
1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

11

1.3 Holzeinkauf

1.3.1 Auswertung von statistischem Material

Der nachfolgend grafisch dargestellte Holzeinkauf bezieht sich auf die 107 in Rheinland-Pfalz noch tätigen Sägewerke mit einem Rundholzeinkaufsvolumen von 1,78 Mio. fm in 1999.



Die Grafik verdeutlicht die Bedeutung des schwächer dimensionierten Rundholzes (L1a-L2a) für den Einschnitt in den größeren Betrieben. Dieses ist vorrangig durch die Einschnittstechnologie mittels Kreissäge+Spanner begründet.

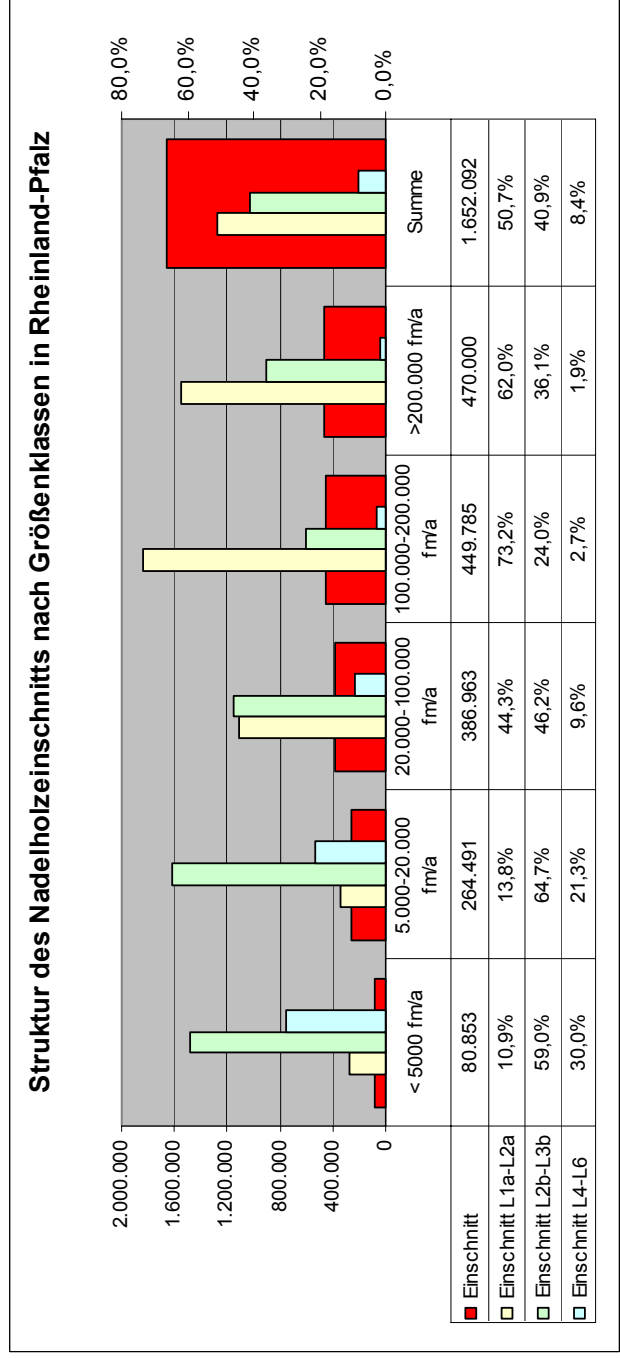
1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

12

Nadelholzeinschnitt:

Im Gegensatz dazu, steigt der Anteil von stärker dimensionierten Rundholzes mit kleiner werdenden Größenklassen deutlich an.

Die folgenden Grafiken unterscheiden diese Struktur in den Nadel- und Laubholzeinschnitt und die Anzahl der Sägewerke in den verschiedenen Größenklassen.



In der Struktur des Nadelholzeinschnitts gilt die gleiche Aussage wie für den generellen Einschnitt von Rundholz. Größere Sägewerke nutzen aus technischen Gründen überwiegend das Rundholzsortiment L1a-L2a, wobei der Schwerpunkt im Sortiment L2a liegt. Dagegen schneiden kleinere Unternehmen stärker dimensioniertes Rundholz ein, wobei der Schwerpunkt im Bereich L2b-L3a liegt. Im Einschnittsbereich über 100.000 fm/a existiert nur ein Sägewerk, welches ausschließlich auf den Einschnitt im Bereich L1a-L2a konzentriert ist.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

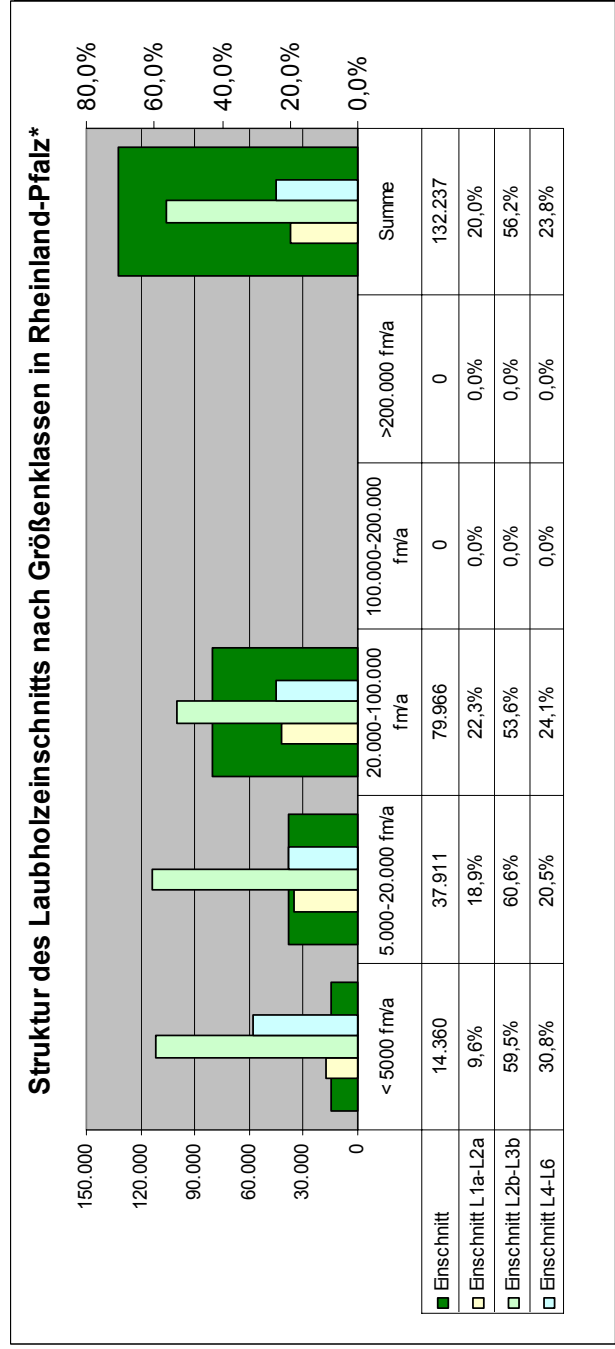
13

Bezüglich der Anzahl der Sägewerke in den verschiedenen Größenklassen ist festzustellen, daß die Nachfrage nach stärker dimensioniertem Nadelrundholz für die kleineren Größenklassen bis 20.000 fm/a von 83 Sägewerken resultiert.

Demgegenüber setzt sich die Nachfrage der Größenklassen >100.000 fm/a nach vorrangig schwächer dimensioniertem Nadelrundholz nur aus 5 Unternehmen zusammen.

Hinsichtlich der Starkholznachfrage und der Entwicklung der kleineren Sägewerke, die dieses Sortiment überwiegend einschneiden, sei auf das Kapitel D / Abschnitt 5 verwiesen.

Laubholzeinschnitt:



* Angaben aus der schriftlichen Befragung

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

14

Anmerkung zur Grafik:

Laut Landesforstverwaltung stimmen die Angaben nicht mit dem ihr vorliegenden Zahlenmaterial der Landesforstverwaltung überein. Der Mittendurchmesser für LH-Rundholz liegt lt. Forstverwaltung immer über 27 cm Zopfdurchmesser.

Die nachfolgende Interpretation ist deshalb unter Vorbehalt zu werten.

Für die Struktur des Laubholzeinschnitts gilt die gleiche Kernaussage wie für den Nadelholzeinschnitt. Die größeren Sägewerke nutzen im Vergleich zu kleineren stärker das schwach dimensionierte Laubholz L1a-L2a, dagegen schneiden kleinere Unternehmen stärker dimensioniertes Laubholz ein.

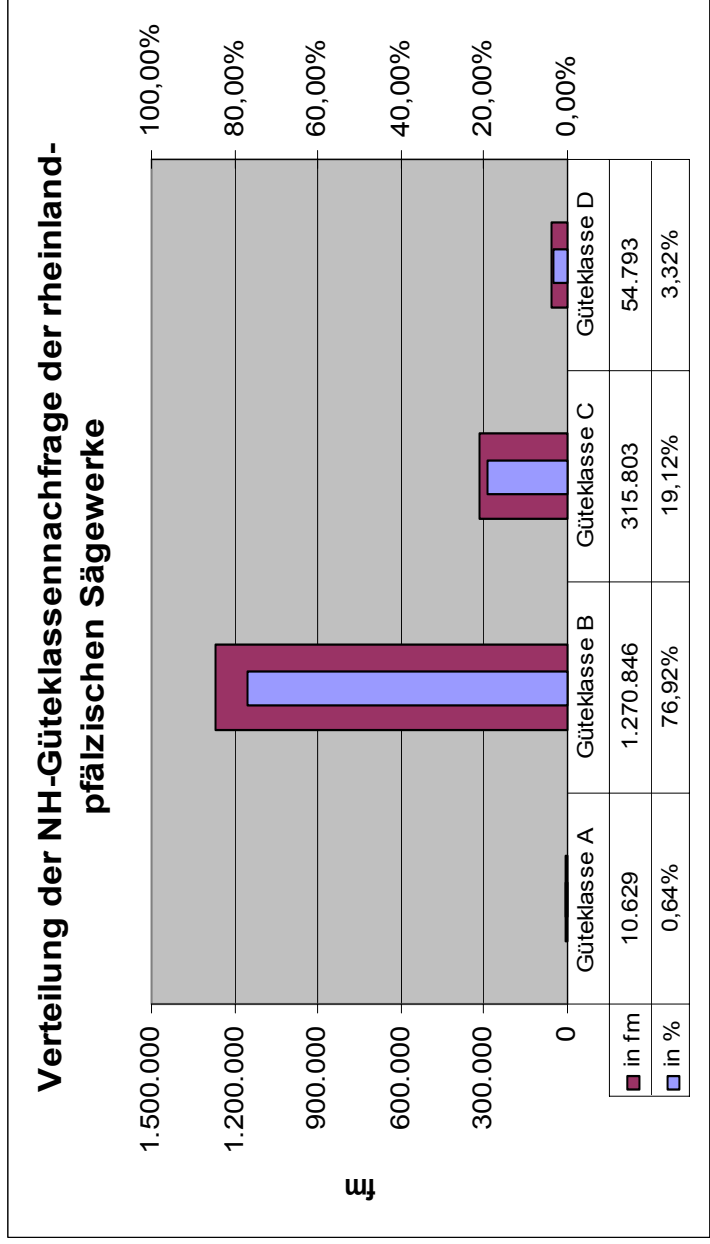
Allerdings ist der Unterschied im Einschnitt weniger stark ausgeprägt als im Nadelholzbereich.

Bezüglich der Konzentration der Laubholznachfrage ist festzustellen, daß zwei Unternehmen mehr als die Hälfte der rheinland-pfälzischen Laubholznachfrage bilden. Demgegenüber bilden zwölf Unternehmen mit einem Einschnitt von weniger als 5.000 fm/a nur 10% der gesamten rheinland-pfälzischen Laubholznachfrage.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

15

Die NH-Rundholzgüteklassennachfrage in Rheinland-Pfalz ist zu 95% auf die Güteklassen B/C konzentriert. Eine Differenzierung nach Größenklassen kann aus den gewonnenen Daten der Befragung nicht getroffen werden.



1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

16

1.3.2 Befragungsergebnisse

Die folgenden Grafiken und Aussagen beziehen sich auf Aussagen der Betriebe, die den Fragebogen zurückgeschickt haben.

Die Aussagen stützen sich damit auf ca. 52% des rheinland-pfälzischen Einschnitts bzw. 31 von 107 Sägewerke.

Rundholzeinkauf:

Alle befragten Sägewerke kaufen das Rundholz noch nach der Handelsklassengütesortierung (HKS von 1970) ein. Von der neu entstandenen europäischen Norm EN 1927 für Rundholz, nach der bereits in der Schweiz der überwiegende Rundholzverkauf erfolgt, erwarten die Sägewerke aller Größenklassen größere Sicherheit bezüglich der gelieferten Rundholzqualität.

Weitere Vorteile sehen die Sägewerke in der nationalen Vereinheitlichung von Sortiervorschriften. Regionale Unterschiede werden damit aufgehoben und der bundeslandübergreifende Rundholzeinkauf erheblich erleichtert.

Gleiches gilt für den internationalen Austausch von Rundholz.

Zusammenfassung der Sägewerkeaussagen:

Desweiteren wird die neue Regelung von den Sägewerken begrüßt, da sie den Forst wieder zur verstärkten Qualitätssortierung beim NH-Rundholz zwingt.

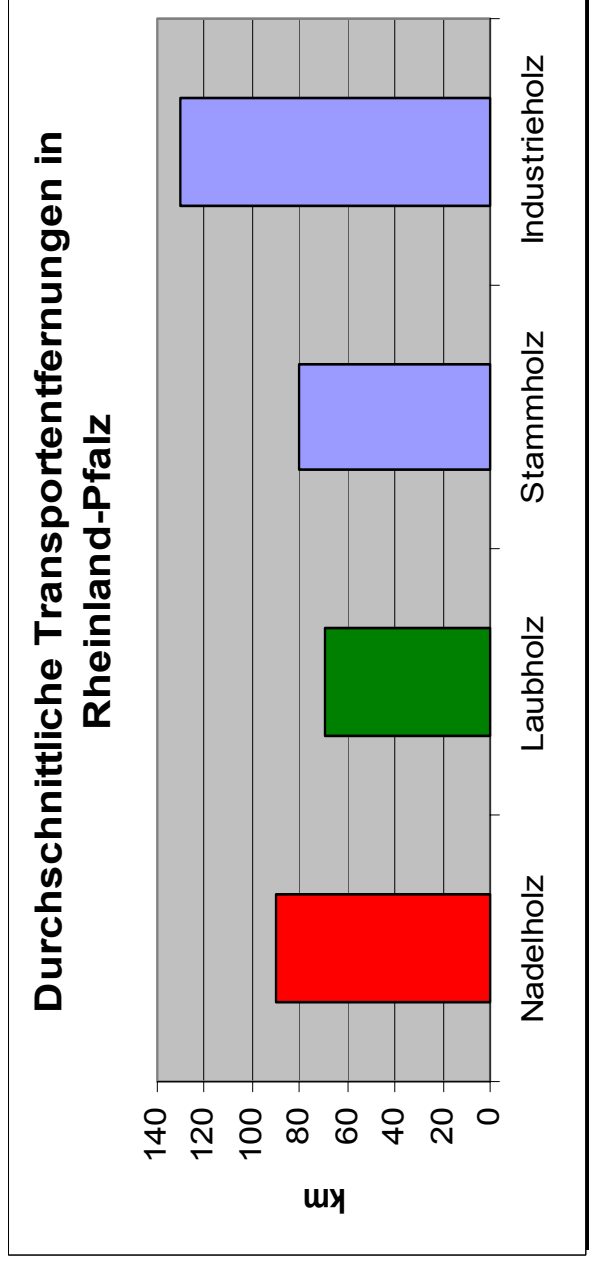
1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

17

Einkaufsradius:

Der Einkaufsradius für Rundholz schwankt in Abhängigkeit von der Größenklasse und der räumlichen Nähe bzw. Entfernung zu den waldreichen Gebieten in Rheinland-Pfalz. Deshalb sollte die untenstehende Grafik nur als Anhaltspunkt bewertet werden.

Bezüglich des eingesetzten Transportmittels gilt es festzustellen, daß alle befragten Unternehmen ausschließlich den LKW für den Rundholztransport nutzen.

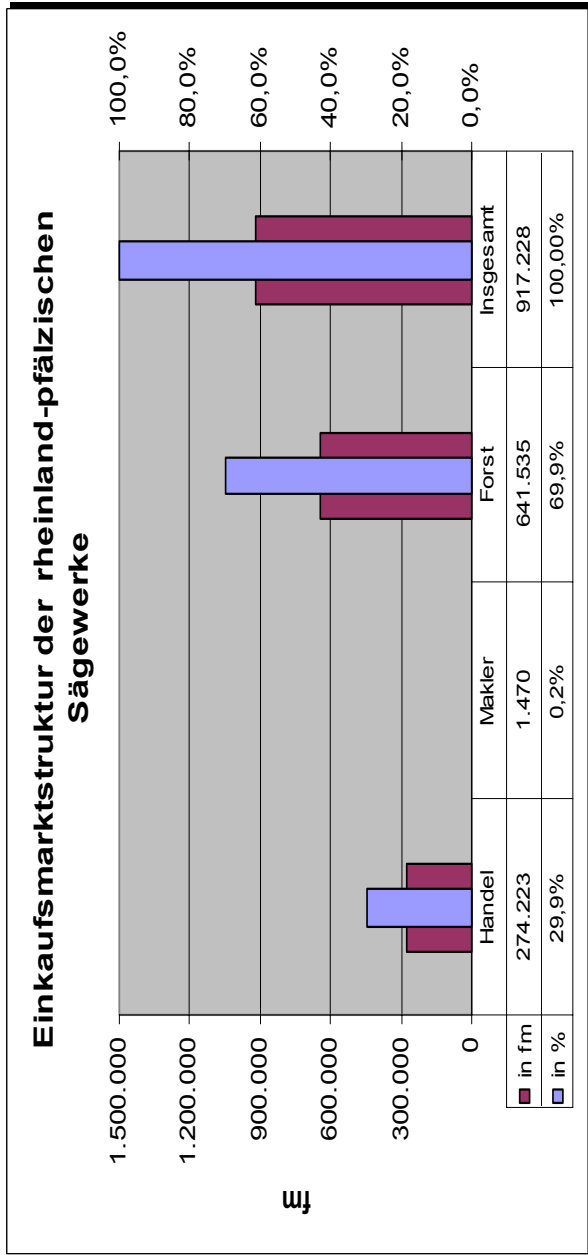


Nationale Vergleichszahlen sind deshalb nicht beigefügt, weil die Durchschnittswerte aufgrund sehr unterschiedlicher Werte in den Bundesländern keine eindeutige Aussage zu lassen.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

Einkaufsmarktstruktur:

Die dargestellte Einkaufsmarktstruktur bezieht sich nur auf die befragten Unternehmen, allerdings kann von einer ähnlichen Verteilung für die gesamte rheinland-pfälzische Sägeindustrie ausgegangen werden. Eine unterschiedliche Abhängigkeit in der Verteilung nach Größenklassen kann nicht festgestellt werden.



Anmerkung: In die Kategorie Forst fällt nicht nur der rheinland-pfälzische Landesforst, sondern auch der kommunale, der Bundesforst und nicht rheinland-pfälzische Forsten.

Zur Beurteilung der Einkaufsmarktstruktur ist es notwendig zu wissen, daß vom rheinland-pfälzischen Gesamteinschlag 54% aus kommunalen Forsten, 34% aus den Landesforsten, 11% aus den privaten Forsten und 1% aus den Bundesforsten angeboten werden.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

19

Sonstiges:

Die weiteren Ergebnisse der Befragung bezüglich eines gemeinsamen Rundholzeinkaufs, einer bedarfsgerechten Bereitstellung des Rundholzes durch den Landesforst, etc. werden thematisch in den folgenden Kapiteln aufbereitet.

1.4 Maschinelle Ausstattung

Die Darstellung zur maschinellen Ausstattung der Sägebetriebe bezieht sich in der Regel auf die Angaben von 31 Unternehmen. Insgesamt umfaßte dieser Teil des Bogens 14 Fragen, deren Ergebnisse in die drei folgenden Hauptblöcke zusammengefaßt sind:

- Rundholzplatz
- Sägelinie
- Schnittholzsortierung

In diesem Abschnitt wird nur der Stand der technischen Bearbeitungsmöglichkeiten der Sägewerke dargestellt.

Ausdrücklich sei darauf hingewiesen, daß dieser Abschnitt zur technischen Ausstattung nur allgemeine Hinweise bezüglich Entwicklung und Vergleichen geben kann.

Rundholzplatz:

Zu den Sortiermöglichkeiten auf dem Rundholzplatz wurden drei Antworten vorgegeben, die sich generell bezüglich ihres Automatisierungsgrades und der Ausbeuteoptimierungsabstufungen unterscheiden.

Die arbeitsintensive manuelle Rundholzsortierung erfolgt noch in 11 Unternehmen, die allerdings alle weniger als 6.000 fm/a einschneiden.

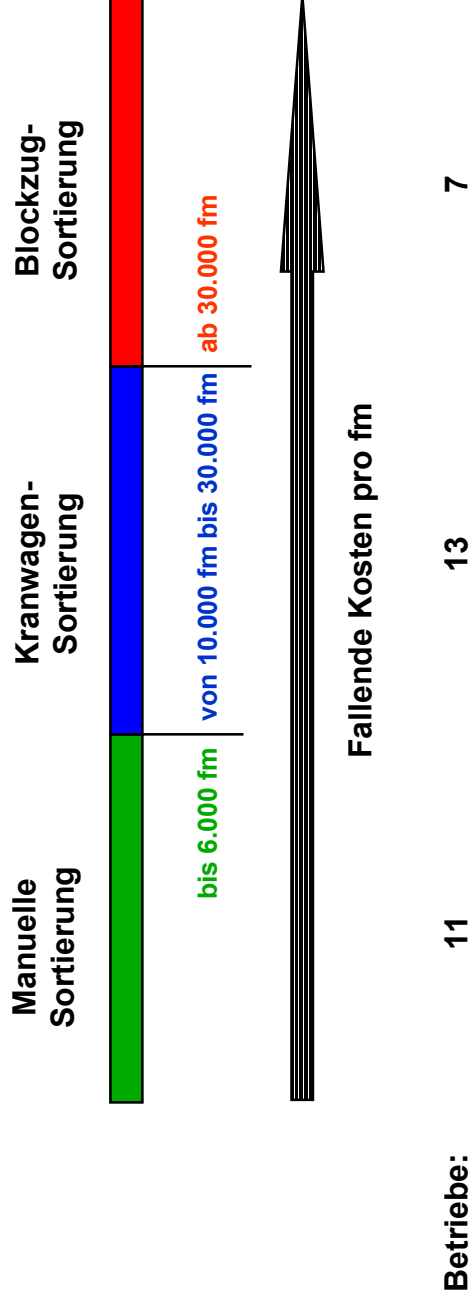
1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

20

Die Kranwagensortierung des Rundholzes erfolgt in 13 Unternehmen, die in der Regel alle zwischen 10.000-30.000 fm/a einschneiden. Von diesen 13 Unternehmen können nur 7 Sägewerke das Rundholz elektronisch ausbeuteoptimiert aushalten.

Sägewerke in der Größenklasse über 30.000 fm/a betreiben alle einen Blockzug mit elektronischer Ausbeuteoptimierung und automatischer Sortierung. Allerdings weisen auch 3 Betriebe mit ca. 20.000 fm/a diese Technik auf.

Schematische Darstellung zur Rundholzsortierung in Rheinland-Pfalz:



1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

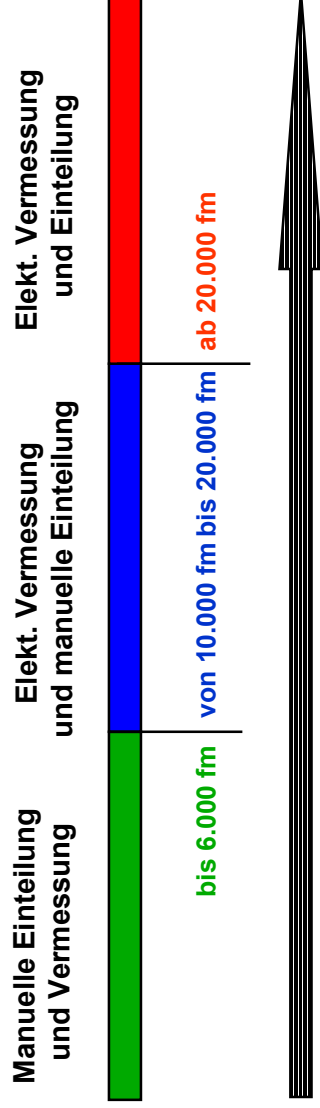
21

Die Vermessung und die Einteilung des Rundholzes erfolgt in 14 Betrieben noch manuell. Alle Sägewerke mit weniger als 6.000 fm pro Jahr (11) vermessen und teilen manuell.

Die Betriebe zwischen 6.000-20.000 fm Jahreseinschnitt (11) vermessen in der Regel zwar elektronisch, teilen das Rundholz jedoch manuell ein.

Alle befragten Betriebe über 20.000 fm Jahreseinschnitt (9) vermessen und teilen das Rundholz elektronisch ein. Zwei Sägewerke unter 20.000 fm/a weisen den gleichen technischen Standard auf.

Schematische Darstellung zur Rundholzvermessung und -einteilung in Rheinland-Pfalz:



Fallende Kosten pro fm

Acht Betriebe, davon sieben mit mehr als 30.000 fm Jahreseinschnitt, können eine Werkseingangsvermessung durchführen. Damit können alle befragten Betriebe über 30.000 fm Jahreseinschnitt eine Werkseingangsvermessung aufweisen.

Ein Vergleich mit nationalen Werten kann nur mit Zahlenmaterial aus 1995 gemacht werden. Zum damaligen Zeitpunkt wiesen nur 29% der Betriebe zwischen 20.000-50.000 fm eine Werkseingangsvermessung auf.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

22

Sägelinie:

_____ Zu den Einschnittmöglichkeiten in der Sägelinie wurden sechs Antworten vorgegeben.

Von den vier Betrieben, die weniger als 2.000 fm pro Jahr einschneiden, nutzen alle ausschließlich die Gattertechnik und verfügen über keine weiteren Hauptmaschinen zum Einschnitt.

_____ In der Größenklasse von 2.000-5.000 fm pro Jahr setzen von acht beteiligten Unternehmen alle die Gattertechnik zum Rundholzeinschnitt ein. Daneben können von diesen Unternehmen vier andere Einschnitttechniken wie die Kreissäge, die Blockbandsäge und den Einfachzerspaner nutzen.

Von den zwölf Betrieben in der Größenklasse zwischen 5.000-20.000 fm pro Jahr arbeiten alle Unternehmen mit der Gattertechnik. Daneben weisen je zwei Betriebe die Möglichkeit auf, die Kreissäge, die Blockbandsäge und den Einfachzerspaner zu nutzen.

In der Größenklasse von 20.000-50.000 fm pro Jahr setzen von vier Unternehmen alle die Gattertechnik ein. Zwei von diesen vier Betrieben können jedoch auch einen Profilerspaner oder eine Blockbandsäge nutzen.

Der einzige beteiligte Betrieb in der Größenklasse von 50.000-100.000 fm/a nutzt die Profiliertechnik.

Die drei Sägewerke über 100.000 fm Jahreseinschnitt schneiden mit einem Einfachzerspaner, einem Profilerspaner und einer Spaner-Bandsägenkombination ein.

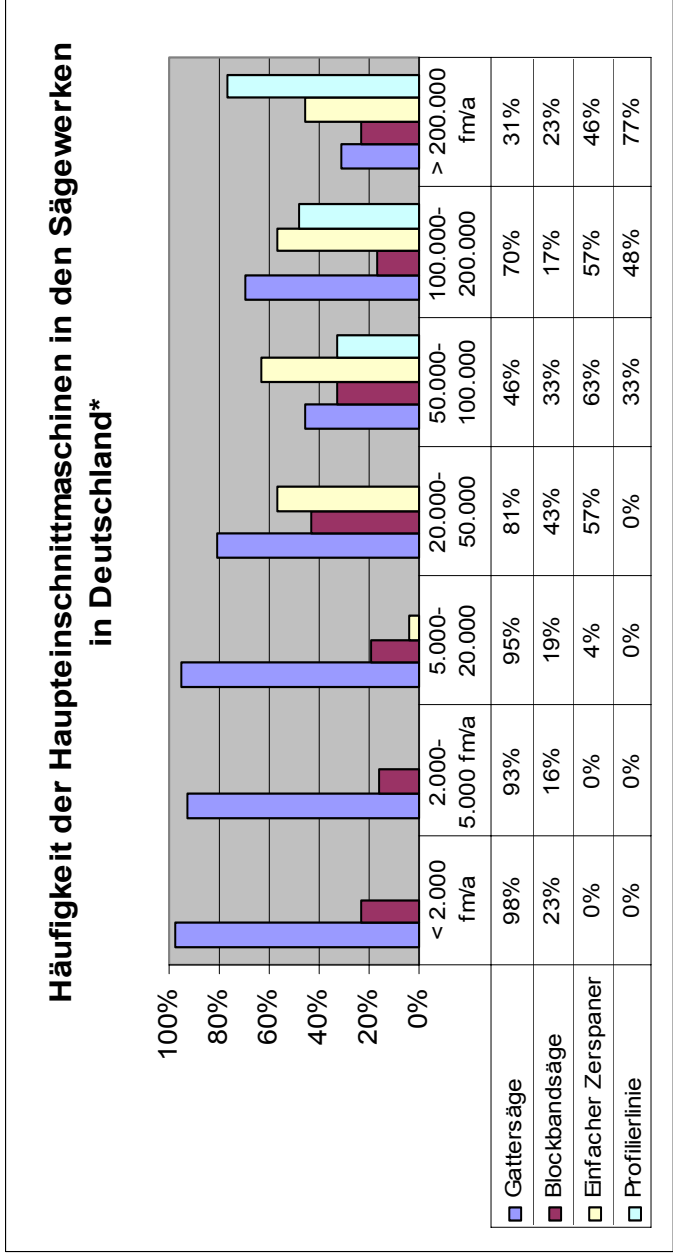
Es muß jedoch ausdrücklich betont werden, daß die Betriebe zwar häufig die gleichen Haupteinschnitttechniken nutzen, diese jedoch aufgrund der Maschinenausstattung nicht direkt miteinander zu vergleichen sind.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

23

Zum Vergleich ist eine Untersuchung der deutschen Sägeindustrie aus dem Jahre 1995 hier angeführt.

Bezüglich der Gattersäge in Betrieben über 50.000 fm Jahreseinschnitt ist anzumerken, daß das Gatter vermutlich als Nebenmaschine genutzt wird und der größte Teil des Einschnitts auf den Zerspaner- und Profileranlagen erfolgt.

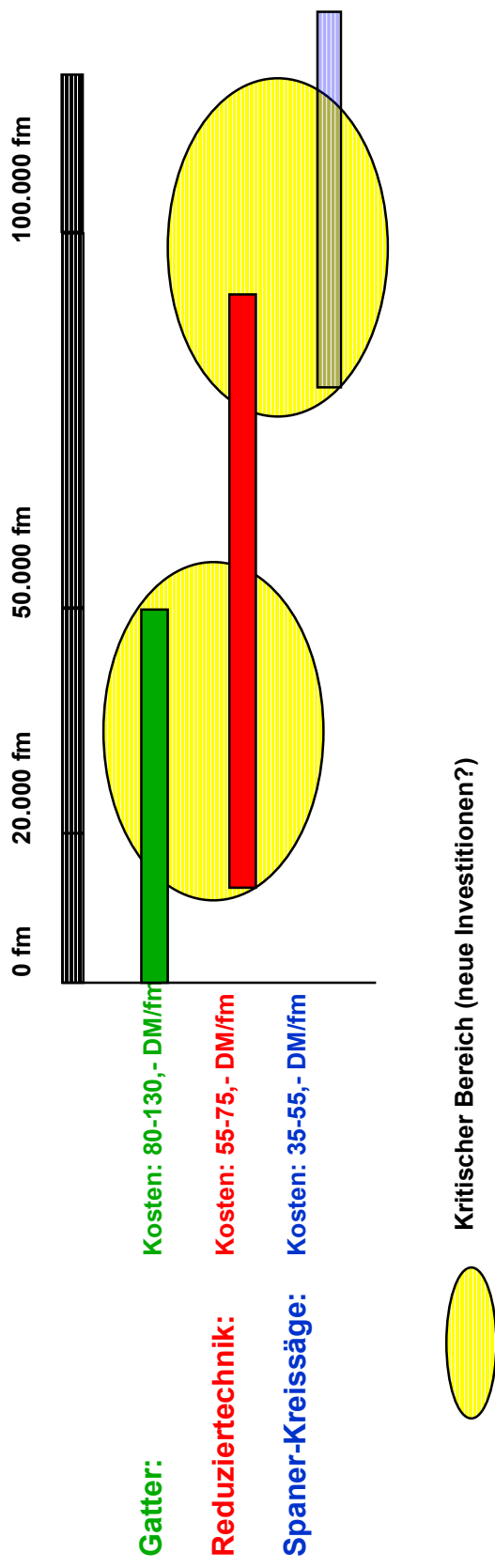


* In die Berechnung der Anteile gingen die Angaben von 269 Betrieben ein. Die Anteile addieren sich in den Größenklassen zu mehr als 100%, da vielfach in einem Betriebe mehr als eine Einschnittsmaschine vorhanden ist.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

24

Die zuvor gezeigte Grafik bezüglich der Haupteinschnittmaschinen wird in der nachfolgenden Übersicht hinsichtlich der Kostenwettbewerbsfähigkeit schematisch aufbereitet.



1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

25

Entwicklung und Bewertung der Sägetechnik:

Für eine Darstellung und Bewertung der heutigen und zukünftigen Sägetechniken ist es zuvor hilfreich, einen kurzen Überblick zur Entwicklung der Sägewerkstechnologie zu liefern.

Betrachtet man die Entwicklung der Sägewerksmaschinen der letzten Jahre, so zeigt sich beim Einschnitt von Nadelstammholz ein eindeutiger Trend, der eng mit dem Mittendurchmesser zusammenhängt.

Mit dem in den letzten Jahren zunehmenden Einsatz von Spaner-Kreissägeanlagen und Spaner-Profillieranlagen wird schwaches bis mittelstarkes Rundholz eingeschnitten, welches dann in erster Linie zu Standardsortimenten verarbeitet wird.

Die Gattertechnik kann aufgrund der zu geringen Schnittleistung in diesem Sortiment gegen die Spanertechnologie nicht wirtschaftlich arbeiten. Diese Verluste konnten jedoch in der Vergangenheit durch den hohen Bauholzanteil mit relativ hohen Verkaufspreisen ausgeglichen werden.

Aufgrund der neu entwickelten Weiterverarbeitungsmöglichkeiten für die auf Spanerlinien erzeugten Standardsortimente entwickelten sich jedoch Konkurrenzprodukte für das traditionelle Bauholz, die diesem zumindest bei kleineren Abmessungen preislich und qualitativ ebenbürtig und teilweise überlegen sind. Beispielsweise: Konstruktionsvollholz.

Das frühere Festhalten am Maßzahlensystem, das für Rundholz mit großen Durchmesser, aus welchem in der Regel Bauholz erzeugt wird, deutlich höhere FM-Preisen vorsah als für schwachdimensioniertes Rundholz, verstärkte zudem den Wettbewerbsdruck für die Gatterbetriebe. Heute ist diese Situation durch den Stopp-Preis ab 3a teilweise entschärft.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

26

Desweiteren forcierte die Weiterentwicklung der Bandsäge-Reduziertechnik den Wettbewerb zu den baulholzerzeugenden Gatterbetrieben.

In der Folge reduzierten sich die kostendeckenden Schnittholzsortimente der Gatterbetriebe zunehmend auf Produkte, die ausschließlich aus den starken Rundholzdimensionen erzeugt werden können.

Auf diesem Markt werden sich Gatterbetriebe allerdings nur behaupten können, wenn die Schnittleistung der Sägelinien beispielsweise durch breitenverstellbare Gatteranlagen und leistungsfähige Nachschnittkreissägen deutlich gesteigert werden kann.

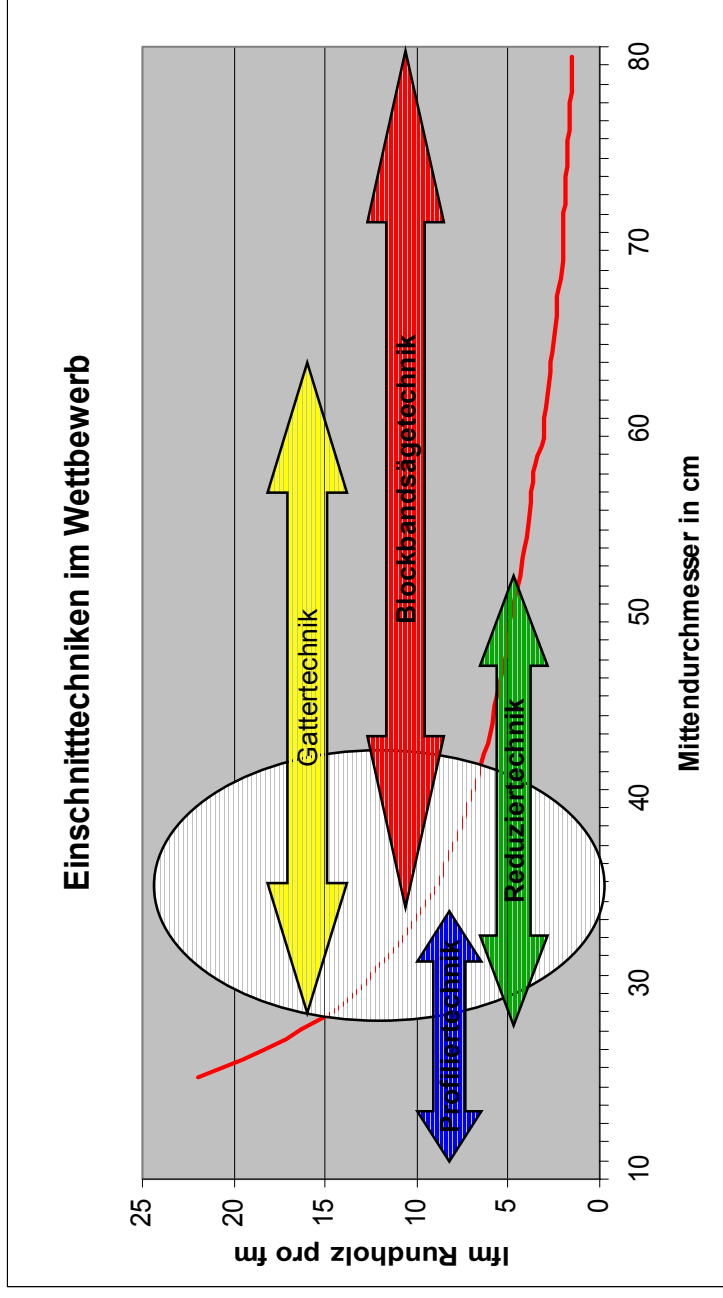
Weitere notwendige technische Maßnahmen, die die Wettbewerbsfähigkeit der Gatterbetriebe verbessern, betreffen nicht unmittelbar den Bereich der Sägelinie und werden dementsprechend in den nächsten Abschnitten näher besprochen.

Desweiteren sei auf das Kapitel D / Abschnitt 2 verwiesen, in welchem die Hauptdefizite vieler Gatterbetriebe dargestellt sind.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

27

Die nachfolgende Grafik soll einen allgemeinen und anschaulichen Überblick zur Konkurrenz der verschiedenen Sägewerkstechnologien in **Abhängigkeit vom eingeschnittenen Rundholzdurchmesser** geben.



1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

28

Schnittholzsortierung:

Bei der Sortierung von Schnittholz wird nachfolgend zwischen der Seitenwaren- und Hauptwarensortierung unterschieden.

Bezüglich der Seitenwarensortierung liegen Aussagen von 30 Betrieben vor.

In der Größenklasse bis 5.000 fm Jahreseinschnitt sortieren alle 10 Betriebe die Seitenware manuell.

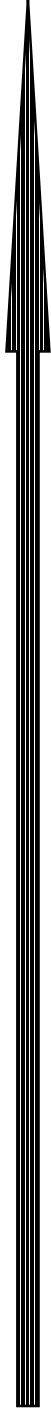
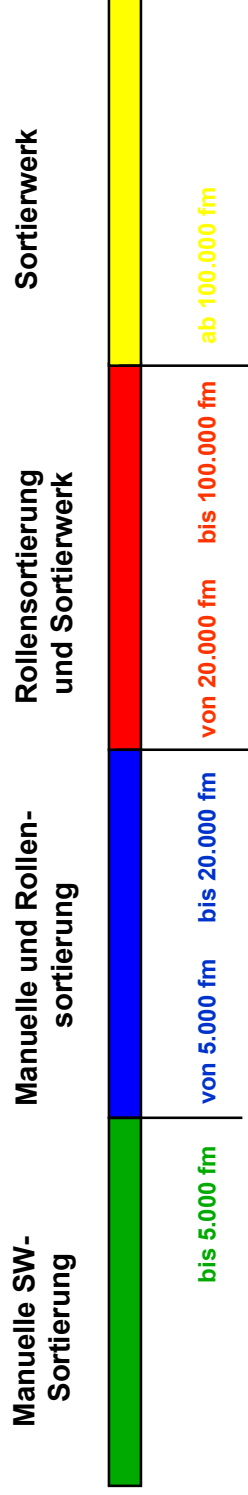
Von den Betrieben, die zwischen 5.000-20.000 fm pro Jahr einschneiden, sortieren 5 Sägewerke die Seitenware manuell und 7 nutzen eine Rollensortieranlage.

In der Größenklasse zwischen 20.000-50.000 fm/a arbeiten von den 4 Betrieben, die die Fragen beantworteten, drei mit einer Rollensortieranlage und ein Sägewerk nutzt ein Sortierwerk.

Von den Betrieben zwischen 50.000-100.000 fm/a weist ein Unternehmen eine Rollensortierung auf.

Von den drei Betrieben, die über 100.000 fm pro Jahr einschneiden, weist ein Unternehmen eine Rollensortieranlage und zwei ein Sortierwerk auf.

Schematische Darstellung zur Seitenwarensortierung in Rheinland-Pfalz:



Fallende Kosten pro m³

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

29

Bezüglich der Hauptwarensortierung liegen Aussagen von 29 Betrieben vor.

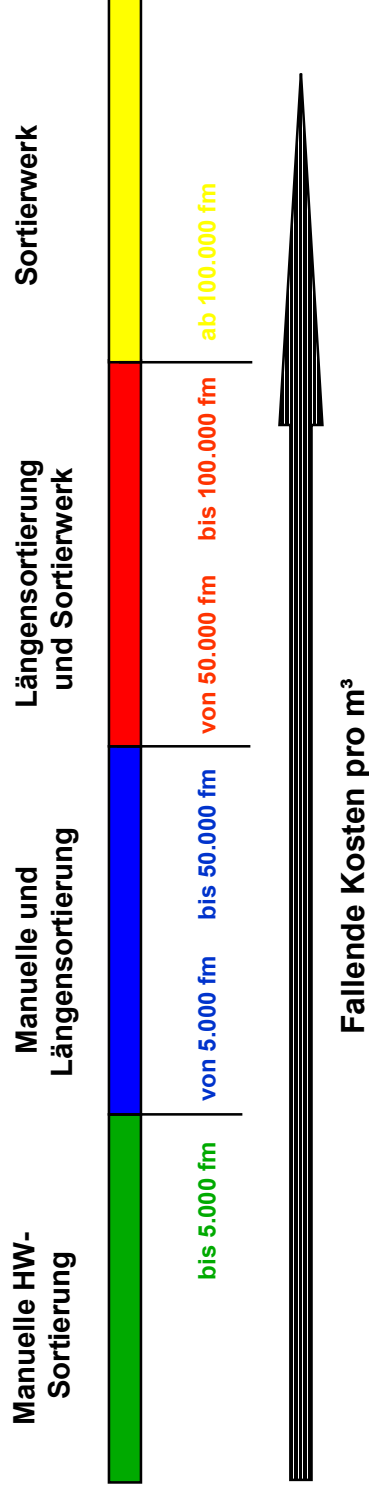
In der Größenklasse bis 5.000 fm Jahreseinschnitt sortieren alle 11 Betriebe die Hauptware manuell.

Von den Betrieben, die zwischen 5.000-20.000 fm pro Jahr einschneiden, sortieren jeweils 6 Betrieben manuell und 6 nutzen eine Längensortierung für die Hauptware.

In der Größenklasse zwischen 20.000-50.000 fm/a arbeitet jeweils ein Betrieb manuell und einer verfügt über eine Längensortierung.

Von den vier Betrieben über 50.000 fm/a nutzen zwei ein Sortierwerk, ein Unternehmen die Längensortierung und ein Betrieb sortiert die Hauptware manuell.

Schematische Darstellung zur Hauptwarensortierung in Rheinland-Pfalz:



1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

30

Entwicklung und Bewertung der Sortiertechnik:

Bezüglich der Seitenwarensortierung wird sich für kleinere Betriebe unter 5.000 fm Jahreseinschnitt nicht die Frage stellen, in die stärker automatisierte Rollensortierung zu investieren, wenn nicht gleichzeitig die Einschnittleistung in der Sägelinie erhöht wird.

Als Alternative bietet sich für die Sägewerke dieser Größenordnung nur die technische Kooperation mit größeren Unternehmen an, die die erzeugte und angelieferte Seitenware beispielsweise im Lohnauftrag sortieren.

Für Betriebsgrößen bis 20.000 fm pro Jahr wird sicherlich die manuelle Sortierung der Seitenware der Vergangenheit angehören. Als Alternative zur Investition in die Automatisierung gilt es auch für diese Betriebe zu prüfen, ob eine Lohnsortierung der Seitenware nicht wirtschaftlicher ist.

Generell verschafft die Lohnsortierung für den sortierenden Betrieb die Möglichkeit, die vorhandenen Kapazitäten stärker auszulasten und damit die hohen Fixkostenbelastungen je m³ zu reduzieren.

Als Alternative zur Lohnsortierung wäre auch der Aufbau einer von mehreren kleineren Sägewerken finanzierten Sortieranlage denkbar.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

31

Für Betriebe oberhalb von 20.000 fm Jahreseinschnitt ist eine automatische Rollensortierung der Seitenware sicherlich der technische Standard.

Für größere Betriebe ab 50.000 fm Jahreseinschnitt wird zukünftig verstärkt die Frage aufgeworfen, zumal wenn die erzeugte Hauptware ein Massensortiment ist und nicht individuell eingeschnitten werden muß, ob eine andere Form der Schnittholzsortierung als ein Sortierwerk wirtschaftlich vertretbar ist.

Bezüglich der Sortierung der Hauptware ist ein zukünftiger technischer Standard der Sägewerke, ohne die Produktausrichtung der Unternehmen zu kennen, schwerlich zu definieren, deshalb sind die nachfolgenden Bemerkungen nur als allgemeine Tendenzen zu verstehen.

Kleinere vorrangig baumholzproduzierende Betriebe werden ohne Ausweitung des Einschnitts nicht in eine verstärkte Abkehr von der manuellen Hauptwarensortierung investieren können. Auch eine technische Kooperation wie im Bereich der Seitenware ist aus Kosten- und Organisationsgründen nicht möglich. Die manuelle Sortierung der Hauptware wird in kleineren Betrieben auch weiterhin der technische Standard bleiben.

Denn auch in größeren baumholzproduzierenden Betrieben erfolgt die Sortierung der Hauptware aus wirtschaftlichen Gründen in der Regel noch manuell oder halb automatisch.

Für größere Sägewerke, zumal wenn sie Massensortimente erzeugen, ist das Sortierwerk der technische Standard, weil die hohe anfallende Schnittholzmenge nur maschinell wirtschaftlich sortiert werden kann.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

32

1.5 Technische Weiterbe- und Verarbeitungsmöglichkeiten

Die Untersuchung der Weiterbe- und Verarbeitungsmöglichkeiten in den rheinland-pfälzischen Sägewerken konzentrierte sich auf die Befragung zu den nachfolgenden Hauptthemen:

- Technische Trocknung
- Hobelung
- Imprägnierung
- Weiterverarbeitung

Technische Trocknung:

_____ Zum Thema, welches zur Zeit die wichtigste Aufmerksamkeit auf der Abnehmerseite der Sägeindustrie genießt, zählt das Thema der technischen Trocknung, insbesondere die Trocknung des Bauholzes.

Hierzu nochmals die wichtigsten Aussagen der Marktteilnehmer aus Kapitel D / Abschnitt 1:

- „Im expansiven Holzhausbau wird technisch nicht getrocknetes Holz überhaupt nicht eingesetzt.“
 - „Im konventionellen Hausbau wird zunehmend nach technisch getrockneten Produkten gefragt.“
-

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

33

Die Darstellung der Ergebnisse aus der Befragung erfolgt getrennt für Nadelholz- und Laubholzsägewerke. Denn die zuvor wiedergegebenen Aussagen beziehen sich ausschließlich auf Nadelholzprodukte, so daß die Bewertung der gesamten rheinland-pfälzischen Sägeindustrie bezüglich der technischen Trocknung zu verfälschten Ergebnissen führen würde.

Von den insgesamt beteiligten 31 Sägewerken beantworteten alle die Fragen zur technischen Trocknung.

Die Unterteilung der Sägewerke nach Nadelholz-, Laubholz- oder Mischbetrieben ergibt das nachfolgende Ergebnis:

• „Reine“ Nadelholzsägewerke:	22
• „Reine“ Laubholzsägewerke:	4
• Mischbetriebe mit vorrangig Nadelholzeinschnitt:	5

Von den 31 Unternehmen haben 11 die Möglichkeit zur technischen Trocknung. Davon schneiden 3 Betriebe ausschließlich Laubholz und 3 sowohl Laub- als auch Nadelholz ein. Dementsprechend verfügen von den 22 „reinen“ Nadelholzwerken nur 5 Betriebe über Trocknungsanlagen.

In der Größenklasse bis 2.000 fm Jahreseinschnitt sind 4 Betriebe tätig. Zwei Sägewerke schneiden ausschließlich Nadelholz ein, die restlichen zwei produzieren sowohl Nadel- als auch Laubschnittholz. Nur ein sogenannter Mischbetrieb verfügt über die Möglichkeiten die Schnittware technisch zu trocknen.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

34

In der Größenklasse bis 5.000 fm Jahreseinschnitt sind 6 Betriebe tätig. Davon weist nur ein Laubholzsägewerk die Möglichkeit zur technischen Trocknung auf. Die restlichen 5 „reinen“ Nadelholzsägewerke können keine selbst getrocknete Schnittholzware anbieten.

Von den 12 Unternehmen in der Größenklasse von 5.000 bis 20.000 fm/a verfügen jeweils nur zwei „reine“ Nadel- und Laubholzsägewerke und ein Mischbetrieb über technische Trocknungsanlagen. Sieben Nadelholz- und ein Laubholzsägewerk besitzen keine technische Trocknung.

Von den 4 Unternehmen, aus der Größenklasse zwischen 20.000 und 50.000 fm Jahreseinschnitt, weist jeweils nur ein Nadelholzsägewerk und ein Mischbetrieb eine Trocknungsanlage auf. Die restlichen zwei Nadelholzsägewerke verfügen über keine Möglichkeit zur technischen Trocknung.

In den 4 Unternehmen, die mehr als 50.000 fm pro Jahr einschneiden, sind nur in zwei Nadelholzsägewerken Trocknungsanlagen installiert. Drei „reine“ Nadelholzsägewerke können keine selbst getrocknete Schnittholzware anbieten.

Die gesamte Trocknungskapazität der befragten Unternehmen beträgt ca. 75.000 m³/pro Jahr. Davon entfallen auf „reine“ Laubholzsägewerke ca. 23.000 m³. Die Nadelholzsägewerke verfügen demnach über technische Trocknungsmöglichkeit von insgesamt ca. 51.000 m³/a. Dieser Kapazität steht eine erzeugte Schnittholzmenge von ca. 490.000 m³/a gegenüber. Aussagekräftiger ist jedoch das Verhältnis der installierten Trocknungskapazität zur erzeugter Bauholzmenge von 120.000 m³/a.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

Die nachfolgende Tabelle zeigt die installierten technischen Trocknungsmöglichkeiten in den verschiedenen Größenklassen der deutschen Sägeindustrie.

Größenordnung	Trockenkammer*
< 2.000 fm/a	14%
2.000-5.000 fm/a	21%
5.000-20.000 fm/a	42%
20.000-50.000 fm/a	86%
50.000-100.000 fm/a	88%
100.000-200.000 fm/a	61%
> 200.000 fm/a	77%

Quelle: Strukturanalyse der dt. Sägeindustrie

* In die Berechnung der Anteile gingen die Angaben von 269 Betrieben ein.

Fazit:

Die beteiligten rheinland-pfälzischen Sägewerke verfügen insgesamt betrachtet über zu geringe Trocknungskapazitäten. Diese Feststellung wird durch die Angaben der Betriebe über zukünftige Investitionserfordernisse gestützt.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

36

Hobelung:

_____ Nach der technischen Trocknung ist die Hobelung die zweitwichtigste Form der Weiterbearbeitung des Schnittholzes.

_____ Von 31 Unternehmen liegen Ergebnisse zu diesem Befragungspunkt vor. Davon weisen 20 Sägewerke die Möglichkeit zur Hobelung des Schnittholzes aus.

Insbesondere die kleineren Sägewerke bis 5.000 fm Jahreseinschnitt verfügen in der Regel über keine Hobelanlagen. In der Größenklassen zwischen 5.000-20.000 fm pro Jahr besitzen deutlich mehr als die Hälfte der Sägewerke die Möglichkeit zur Hobelung.

In den höheren Größenklassen können alle Unternehmen ihre Produkte auch in gehobelter Form anbieten.

Die nachfolgende Tabelle zeigt die installierten Hobelanlagen in den verschiedenen Größenklassen der deutschen Sägeindustrie.

Größenordnung	Hobelmaschinen*
< 2.000 fm/a	57%
2.000-5.000 fm/a	63%
5.000-20.000 fm/a	70%
20.000-50.000 fm/a	91%
50.000-100.000 fm/a	79%
100.000-200.000 fm/a	74%
> 200.000 fm/a	62%

Quelle: Strukturanalyse der dt. Sägeindustrie

* In die Berechnung der Anteile gingen die Angaben von 269 Betrieben ein.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

37

Fazit:

Für Sägewerke, die insbesondere Bauholz produzieren, ist es unerlässlich, über eine leistungsfähige Hobelung zu verfügen. Insbesondere die kleineren Sägewerke weisen diesbezüglich erhebliche Defizite auf.

Imprägnierung:

Die dritte Form der Weiterbearbeitung ist aufgrund der unterschiedlichen zukünftigen Bedeutung für die Marktteilnehmer in die Tauch- und Druckimprägnierung zu differenzieren.

Hierzu nochmals die wichtigsten Aussagen der Marktteilnehmer aus Kapitel D / Abschnitt 1:

- Handelsunternehmen, Zimmereien und die Fertighausindustrie messen der Tauchimprägnierung immer weniger Bedeutung zu. Aufgrund der zunehmenden Trocknung kann in der Regel auf eine Tauchimprägnierung verzichtet werden.
- Für die Außenverwendung von Holz nimmt die Bedeutung von druckimprägnierten Schnittholzsortimenten zu.

Aufgrund der fehlenden Bedeutung der Imprägnierung von Laubschnittholz wird in der folgenden Ergebnisdarstellung auf die Einbeziehung von „reinen“ Laubholzsägewerken verzichtet.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

Von den 27 Betrieben, die entweder nur Nadelholz oder Nadel- und Laubholz einschneiden, können 23 Unternehmen ihre Produkte tauchimprägnieren. Den vier Sägewerken, denen diese Möglichkeit der Weiterbearbeitung fehlt, schneiden bis auf einen Betrieb weniger als 5.000 fm pro Jahr.

Bezüglich der Kesseldruckimprägnierung verfügen nur zwei der beteiligten Sägewerke über die notwendigen technischen Anlagen.

Die nachfolgende Tabelle zeigt zum Vergleich die installierten Imprägnieranlagen in den verschiedenen Größenklassen der deutschen Sägeindustrie.

Größenordnung	Tauchimpräg.*	Druckimpräg.*
< 2.000 fm/a	20%	2%
2.000-5.000 fm/a	41%	2%
5.000-20.000 fm/a	67%	4%
20.000-50.000 fm/a	62%	1%
50.000-100.000 fm/a	67%	8%
100.000-200.000 fm/a	70%	4%
> 200.000 fm/a	92%	15%

Quelle: Strukturanalyse der dt. Sägeindustrie

* In die Berechnung der Anteile gingen die Angaben von 269 Betrieben ein.

Fazit:

Die Möglichkeit der Tauchimprägnierung wird zukünftig an Relevanz verlieren. Die Druckimprägnierung wird dagegen für Sortimente, die insbesondere in der Außenverwendung eingesetzt werden, nicht an Bedeutung einbüßen.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

39

Weiterverarbeitung:

Der letzte Teil dieses Abschnitts ist auf die Frage nach den Weiterverarbeitungsmöglichkeiten in den rheinland-pfälzischen Sägewerken konzentriert. Als Möglichkeiten der Weiterverarbeitung wurden 10 nachfolgend benannte Produkte vorgegeben.

- Brettschichtholz
- Konstruktionsvollholz
- Massivholzplatten
- Schalungsplatten
- Kanteln
- Kreuzbalken
- Duo-/Triolam
- Paletten
- Abbund
- Parkettfrieze

Von den 31 Betrieben, die diesen Fragenteil beantworteten, wiesen nur 6 Betriebe eine Form der Weiterverarbeitung auf.

Zwei Nadelholzsägewerke mit weniger als 7.000 fm Jahreseinschnitt produzieren aus den schlechteren Schnittholzsortimenten Paletten.

Zwei weitere Nadelholzsägewerke mit weniger als 7.000 fm Jahreseinschnitt verarbeiten das selbsterzeugte Bauholz in einer Abbundanlage. Eines dieser beiden Sägewerke sieht seinen Geschäftsschwerpunkt nicht mehr im Rundholzeinschnitt, sondern in der Tätigkeit als Zimmerei.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

40

Ein Nadelholzsägewerk mit einem Jahreseinschnitt von weniger als 30.000 fm verarbeitet das erzeugte Schnittholz zu Massivholzplatten.

Ein Laubholzsägewerk verarbeitet das erzeugte Laubholz zu Parkettfriesen.

Fazit:

Die Bewertung, ob die rheinland-pfälzische Sägeindustrie eine hohe oder niedrige Weiterverarbeitungstiefe im Vergleich zum Bundesdurchschnitt aufweist, ist aufgrund der geringen Anzahl der teilnehmenden Sägewerke nicht zu treffen.

Als generelle Aussage für einzelne NH-Betriebe unter 20.000 fm Jahreseinschnitt ist jedoch festzuhalten, daß die aufgezeigten Weiterverarbeitungsstufen in der Regel keine Produktionsalternativen darstellen, um für das erzeugte Schnittholz eine höhere Wertschöpfung zu erzielen.

Eine Ausnahme für bauholzspezialisierte Betriebe bildet der Abbund. Allerdings gilt es zu überprüfen, ob das selbsterzeugte Schnittholz zu konkurrenzfähigen Preise in die Weiterverarbeitungsstufe des Abbands einfließen kann, oder ob der Zukauf von Schnittholz wirtschaftlicher ist.

Angesichts der sich abzeichnenden Überkapazitäten im Abbundbereich ist weiter zu überlegen, ob eine solche Investition nicht in Kooperation mit anderen Sägewerken getätigt werden könnte, um einerseits die Abbundkapazitäten höher auszulasten und um andererseits über den Abbund hinausgehende Investitionen in die Trocknung, in die Elementefertigung, in die Hobelung vornehmen zu können.

Daneben bietet sich den Betrieben dieser Größenordnung die Möglichkeit, sich als Rohstoffzulieferer für Spezialsortimente an Weiterverarbeitungen wie Duo-/Trioollam, Brettschichtholz, Kanteln. technisch zu spezialisieren.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

41

Für diese technische Spezialisierung wäre ebenfalls die technische Kooperation mit anderen Sägewerken zu überprüfen.

Größere Unternehmen, bis ca. 100.000 fm Jahreseinschnitt, sind in der Regel durch folgende Wettbewerbs- und Marktsituation gekennzeichnet:

- Breites Produktangebot
- Geringe Verarbeitungstiefe
- Keine Kostenführerschaft
- Scharfe Konkurrenz in Massensortimenten zu Großsägewerken

Notwendige Maßnahmen:

- Reduktion des eigenen Produktspektrums
- Konzentration und Spezialisierung in der Fertigung auf ein Leistungsspektrum
- Aufbau von Weiterverarbeitungsstufen

Dieser Aufbau von Weiterverarbeitungsstufen, beispielsweise Brettschichtholz/Duo-/Triollam, sollte in technischer Kooperation mit einem komplementär arbeitenden Sägewerk realisiert werden.

Jedem der Beteiligten ist damit die Möglichkeit gegeben, seinen Produktionsprozeß auf einen Teil der Produktbedürfnisse der Weiterverarbeitungsstufe auszurichten (Sägewerk 1: Starkholzeinschnitt, Sägewerk 2: Schwachholzeinschnitt).

Außerdem verschafft die technische Kooperation die finanziellen Möglichkeit, die Weiterverarbeitungsstufen zielgruppenorientiert zu realisieren.

Detaillierte Informationen zur Ausrichtung der Betriebe sind in Kapitel D / Abschnitt 2 erläutert.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

42

1.6 Sägerestholz und Schnittholzprodukte

Die Untersuchung des Einschnitts und der Schnittholzprodukte in den rheinland-pfälzischen Sägewerken konzentrierte sich auf die Befragung zu den nachfolgenden Hauptthemen:

- Sägerestholz
- Schnittholzsortimente

Die beabsichtigte Darstellung der Einschnittentwicklung in den letzten drei Jahren konnte aufgrund häufig fehlender Angaben nicht realisiert werden.

Sägerestholz:

Zum Thema des Sägerestholzes war neben der Befragung nach der Form der Weiterverwendung insbesondere die anfallende Sägerestholzmenge in den Betrieben von Bedeutung. Allerdings konnten aufgrund fehlender Angaben zu diesem Teil keine Aussagen gemacht werden. Deshalb wird nachfolgend eine generelle Aussage zu anfallenden Sägerestholzmenge getroffen.

Sägerestholzverwendung:

Von den 14 Schwarten und Spreißel erzeugenden Sägebetrieben, die in der Regel weniger als 20.000 fm pro Jahr einschneiden, verwenden nur 4 Betriebe dieses Sortiment intern weiter.

In den 11 Betrieben, die Hackschnitzel ohne Rinde erzeugen, verwendet nur ein Betrieb dieses Sortiment intern. Die übrigen verkaufen diese Form des Sägerestholzes.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

43

Hackschnitzel mit Rinde wird in 12 Sägewerken erzeugt, nur drei Betriebe nutzen dieses Sortiment intern.

In 19 Betrieben fallen Sägespäne an, die von 15 Sägewerken extern verkauft wird.

Insgesamt wird der Großteil des anfallenden Sägerestholzes von den beteiligten Betrieben nicht intern verwendet, sondern extern verkauft.

Da nur die wenigsten Betriebe konkrete Angaben zur anfallenden Sägerestholzmenge gemacht haben, soll nachfolgend eine allgemeine Aufbereitung der Sägerestholzmenge vorgenommen werden.

Von den 31 beteiligten Sägewerken wurde 1999 ca. 930.000 fm eingeschritten. Unter Annahme einer rechnerischen Ausbeute von 58% resultiert daraus eine Sägerestholzmenge von ca. 390.000 m³, die sich auf die verschiedenen Sortimente aufteilt, jedoch vorrangig aus Hackschnitzeln besteht. Nur etwa 65.000 m³ werden davon bisher intern weiter verwendet.

Für diese hohe Sägerestholzmenge, die von jedem einzelnen Unternehmen extern verkauft wird, bietet sich beispielsweise die gemeinsame Vermarktung an die holzverbrauchende Industrie an.

Außerdem wäre eine gemeinsame stoffliche oder thermische Verwertung von Sägerestholz denkbar.

Nähere Informationen zu diesem Thema sind in Kapitel D / Abschnitt 2 dargestellt.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

44

Schnittholzprodukte:

_____ Von den beteiligten 31 Unternehmen mit ca. 930.000 fm Jahreseinschnitt machten 21 Sägewerke mit insgesamt 883.000 fm Jahreseinschnitt Angaben zu den erzeugten Schnittholzprodukten.

Die 21 Betriebe gliedern sich in 17 „reine“ Nadelholzsägewerke, zwei „reine“ Laubholzsägewerke und zwei gemischte Betrieben mit vorrangig Nadelholzeinschnitt.

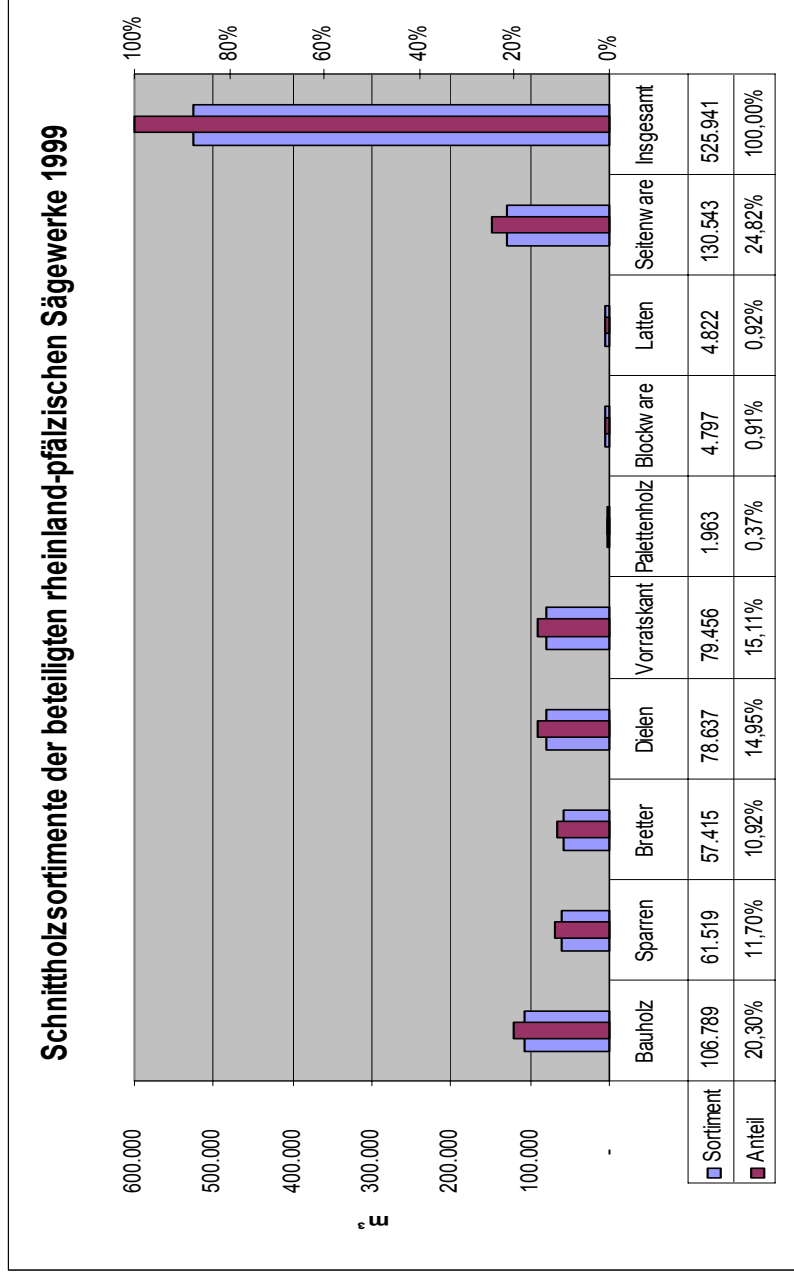
Die nachfolgende Auswertung bezieht sich ausschließlich auf die „reinen“ Nadelholzsägewerke und die gemischten Betriebe, deren Jahreseinschnitt 1999 sich auf ca. 865.000 fm belief. Aus diesem Einschnitt resultierten ca. 525.000 m³ erzeugtes Schnittholz. Dieses entspricht einer Ausbeute von ca. 60%.

Diese erzeugte Schnittholzmenge von ca. 525.000 m³ gliedert sich in die auf der nachfolgenden Seite differenzierten Produktgruppen.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

45

Diese in Rheinland-Pfalz erzeugte Schnittholzmenge von ca. 525.000 m³ ist in der nachfolgenden Grafik in die verschiedenen Produktgruppen gegliedert.



1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

46

Von den 21 beteiligten Unternehmen produziert die folgende Anzahl von Sägewerken die genannten Produkte:

Bauholz:	19 Betriebe
Sparren:	6 Betriebe
Bretter:	12 Betriebe
Dielen:	18 Betriebe
Vorratskantholz:	15 Betriebe
Palettenholz:	1 Betriebe
Blockware:	7 Betriebe
Latten:	7 Betriebe
Seitenware:	21 Betriebe

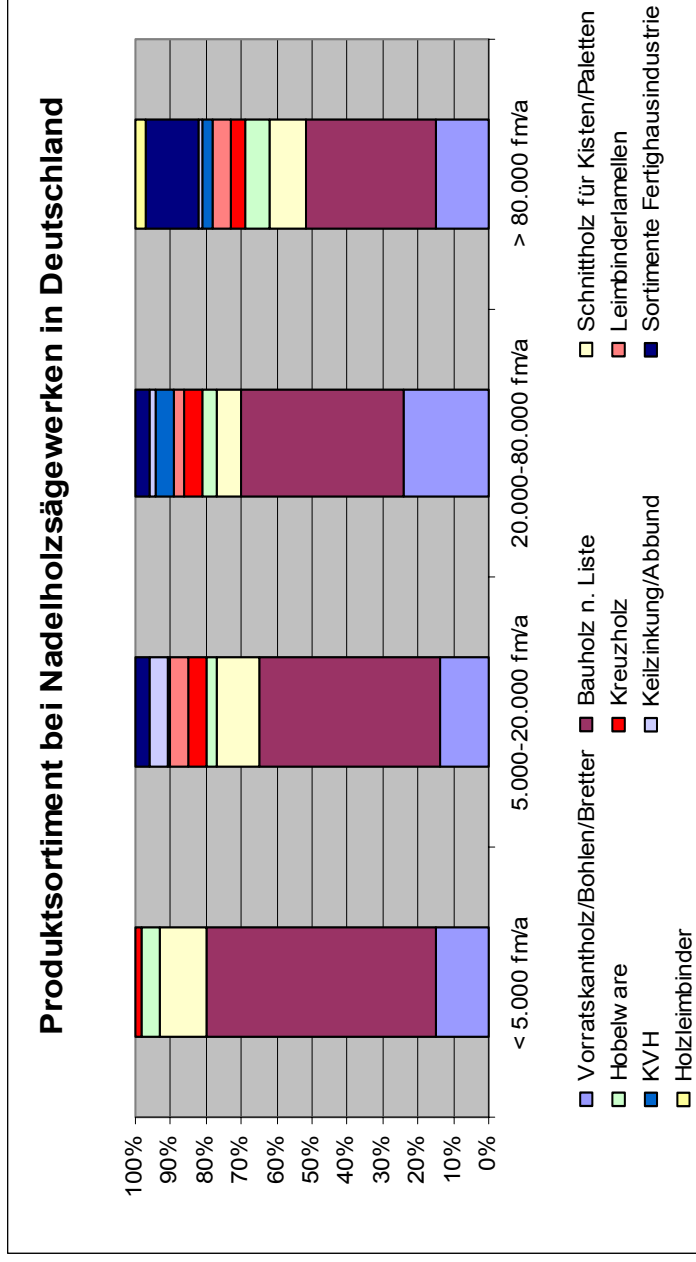
Auf die Schnittholzproduktgliederung nach verschiedenen Größenklassen wird aufgrund der geringen Beteiligung verzichtet. Um jedoch die Produktschwerpunkte in den verschiedenen Größenklassen zu dokumentieren, werden nachfolgend die Ergebnisse aus der Studie zur Struktur der deutschen Sägeindustrie dargestellt.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

47

Die nachfolgende Grafik zeigt das Produktsortiment von Nadelholzsägewerken in Abhängigkeit von den verschiedenen Größenklassen. Die Ergebnisse beruhen auf die Befragung von 94 Sägewerken in Deutschland.

Für die rheinland-pfälzischen Sägewerke kann tendenziell von einer ähnlichen Struktur ausgegangen werden.



1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

48

Die kleinere NH-Sägewerke bis 20.000 fm Jahreseinschnitt sind durch einen über 50% liegenden Produktschwerpunkt „Bauholz“ gekennzeichnet.

Diese hohe Abhängigkeit der kleineren Sägewerke von der Produktentwicklung des Bauholzes gilt es, im Zusammenhang mit den aufgezeigten technischen Defiziten, der zunehmenden Wettbewerbs-situation durch spezialisierte große Bauholzbetriebe und dem verstärkten Substitutionstendenzen zu Lasten des Bauholzes, kritisch zu bewerten.

Die Betriebe zwischen 20.000 fm und 80.000 fm Jahreseinschnitt sind insbesondere durch ein breites Produktspektrum gekennzeichnet. Diese Produktbreite gilt es jedoch im Zusammenhang mit den nachfolgenden Kriterien zu kritisch bewerten:

- Breites nicht spezialisiertes Produktangebot
- Geringe Verarbeitungstiefe
- Keine Kostenführerschaft
- Scharfe Konkurrenz in Massensortimenten zu Großsägewerken

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

49

1.7

Wertschöpfung und Zukauf

Die Untersuchung der Wertschöpfung der Schnittholzprodukte in den rheinland-pfälzischen Sägewerken konzentrierte sich auf die mengenmäßige Gliederung der erzeugten Produktgruppen nach:

- Direktverkauf unbearbeitet
- Verkauf von bearbeiteten Produkten
- Verkauf von verarbeiteten Produkten

Unter der Bezeichnung „Verkauf von bearbeiteten Produkten“ ist der Absatz des entsprechenden Schnittholzproduktes in gehobelter, getrockneter oder imprägnierter Form zu verstehen.

Unter der Bezeichnung „Verkauf von verarbeiteten Produkten“ ist die Weiterverarbeitung des erzeugten Schnittholzes zu Brettschichtholz, Konstruktionsvollholz, etc. zu verstehen.

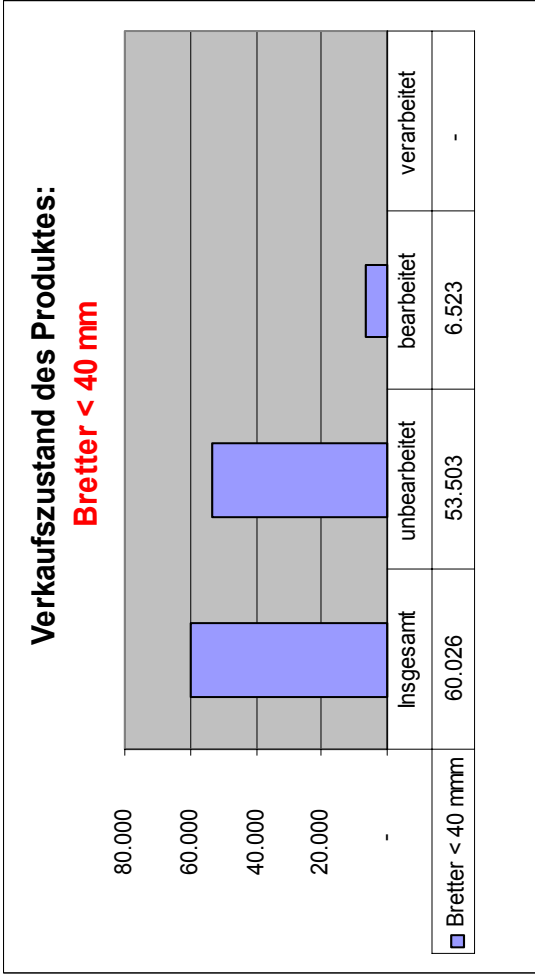
Von den insgesamt 31 beteiligten Sägewerken beantworteten 20 Betriebe diesen Abschnitt.

Die Fragen, die sich auf den Zukauf bezogen, wurde von zu wenigen Sägewerken beantwortet, um eine objektive Auswertung zu ermöglichen.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

50

Für die nachfolgend genannten Produktgruppen wird die erzeugte Menge nach der Form des Absatzes untergliedert. Desweiteren sind zu den Produktgruppen auch die Absatzschwerpunkte genannt.

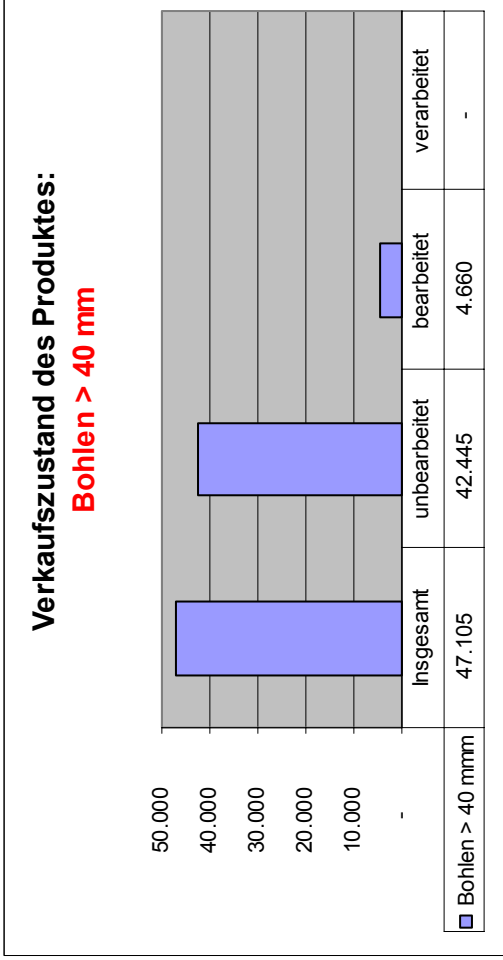


Absatzschwerpunkt:

Handel, Bauindustrie, Zimmerei

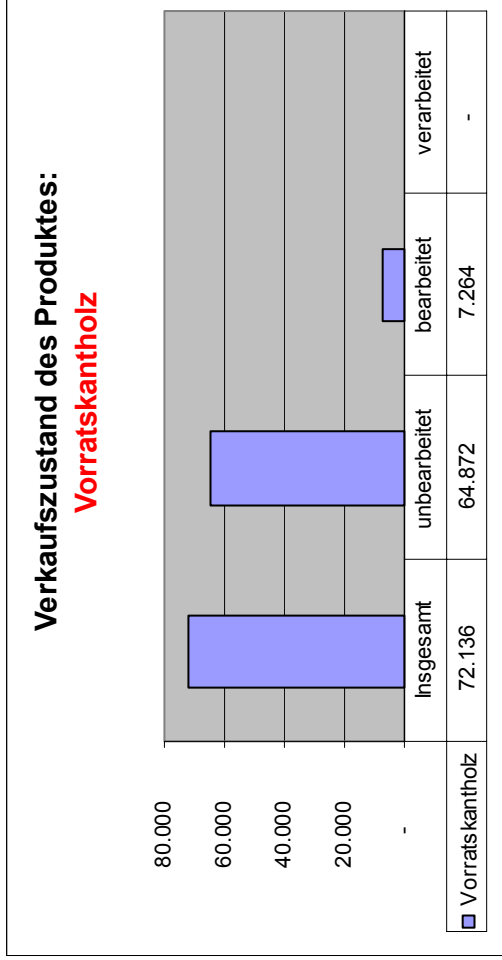
1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

51



Absatzschwerpunkt:

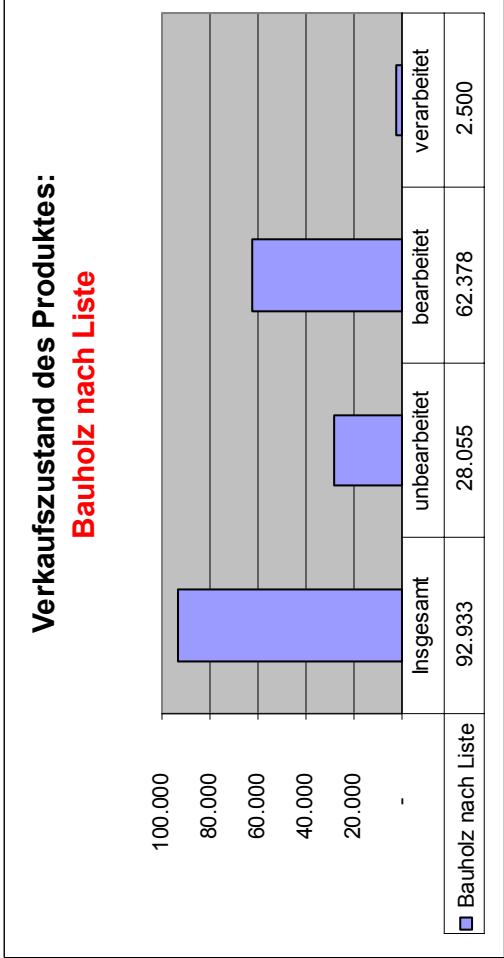
Handel, Bauindustrie



Absatzschwerpunkt:

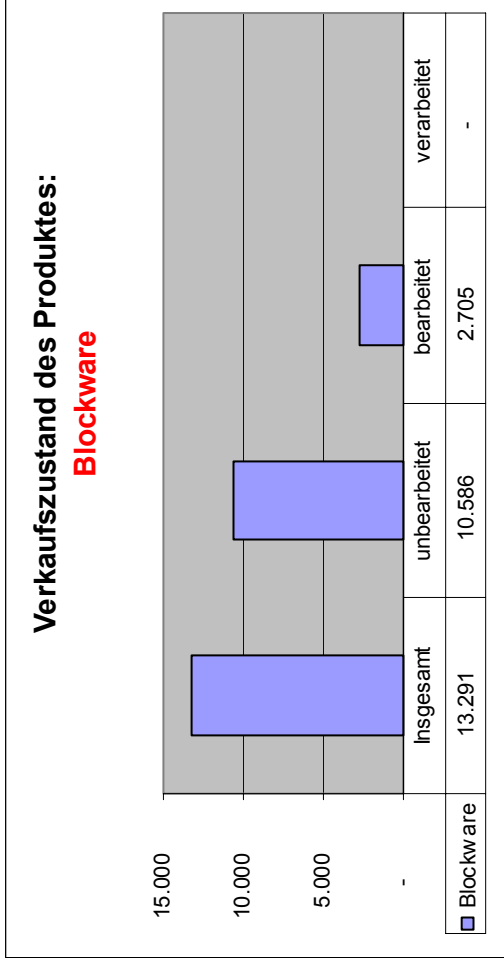
Handel, Bau- und Palettenindustrie

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz



Absatzschwerpunkt:

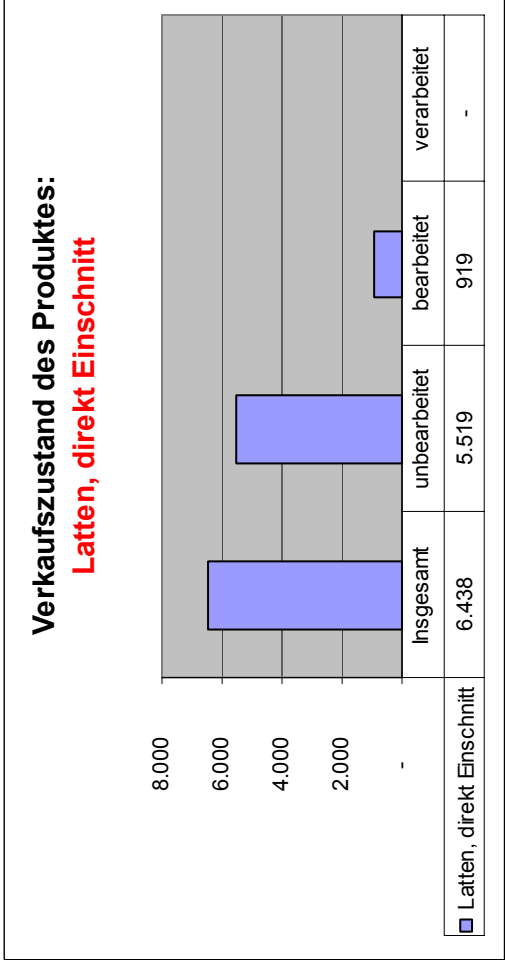
Zimmerei und Handel



Absatzschwerpunkt:

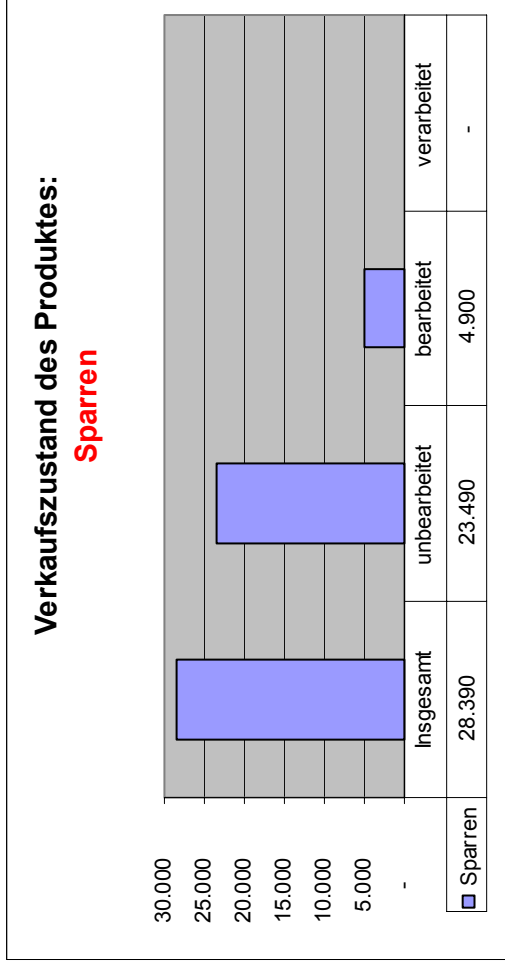
Möbelindustrie

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz



Absatzschwerpunkt:

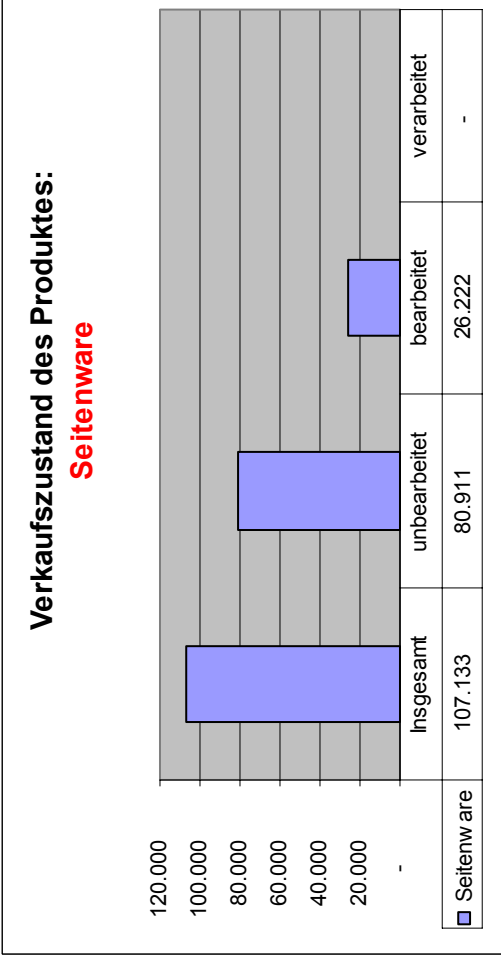
Handel



Absatzschwerpunkt:

Handel und Zimmerei

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz



Absatzschwerpunkt:

Handel, Bau- und Palettenindustrie

Fazit:

Aus den aufgezeigten Grafiken ist nicht generell der Rückschluß zu ziehen, daß die beteiligten rheinland-pfälzischen Sägewerke in den Produktgruppen mit niedriger Bearbeitungsrate technisch als rückständig zu betrachten sind. Denn für einige Produktgruppen verlangen die Marktteilnehmer nicht mehr als den unbearbeiteten Zustand.

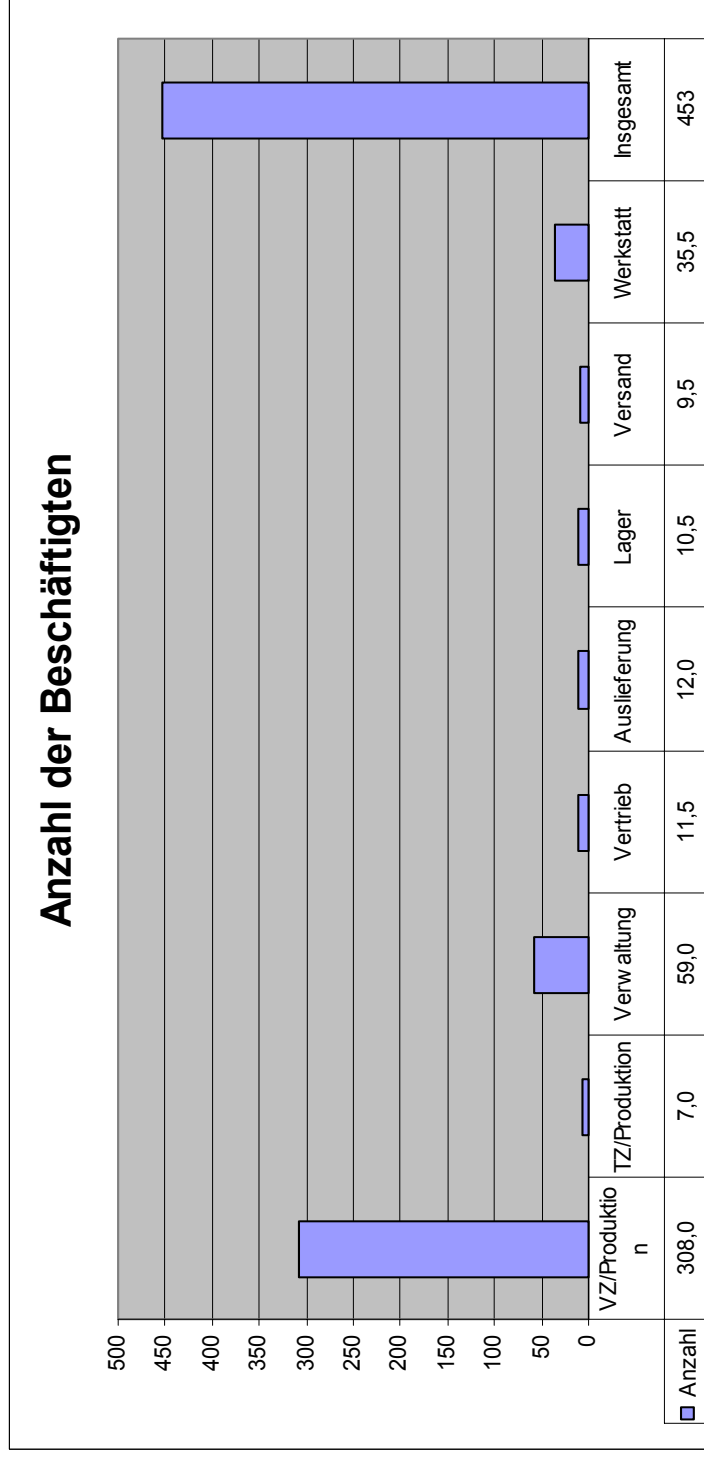
Bezüglich der Produktionsschwerpunkte Bauholz nach Liste und Sparren weisen die Sägewerke zwar einen hohen Grad der Weiterbearbeitung auf, jedoch beschränkt sich dieses vorrangig auf die Imprägnierung und die Hobelung. Für die zukünftig stärker an Bedeutung gewinnende technische Trocknung oder den technischen Abbund sind die meisten Betriebe nicht oder nicht im erforderlichen Umfang ausgestattet.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

55

1.8 Beschäftigte

Von den beteiligten 31 Unternehmen beantworteten insgesamt 27 Sägewerke die Fragen nach der Anzahl der durchschnittlich beschäftigten Mitarbeiter pro Jahr.



Insgesamt beschäftigen die 27 beteiligten rheinland-pfälzischen Sägewerke mit einem Einschnitt von ca. 850.000 fm pro Jahr 453 Mitarbeiter.

1. Schriftliche Befragung der Sägewerke in Rheinland-Pfalz

56

Davon sind 172 Mitarbeiter in Betrieben mit mehr als 100.000 fm Jahreseinschnitt beschäftigt. In Betrieben mit mehr als 20.000 und weniger als 100.000 fm Jahreseinschnitt werden 116 Mitarbeiter beschäftigt. Die kleineren Sägewerke mit weniger als 20.000 fm Jahreseinschnitt bieten insgesamt 165 Mitarbeitern einen Arbeitsplatz.

1.9 Betriebsentwicklung

Von den beteiligten 31 Unternehmen beantworteten 31 Sägewerke die Fragen bezüglich der zukünftigen Betriebsentwicklung bzw. der Investitionsschwerpunkte.

In 14 Betrieben sind in den nächsten 3 Jahren keine Investitionen geplant. Dagegen wollen 17 Betriebe in nächsten drei Jahren in den Fertigungsablauf investieren.

Der Investitionsschwerpunkt liegt unabhängig von der Größenklasse eindeutig in der technischen Trocknung und dem damit verbundenen Aufbau von Heizkraftwerken. Weitere Investitionen sind vor allem in kleineren Sägewerken in den Aufbau einer Abbund- und Hobelanlage vorgesehen.

Ein Betrieb mit einem Jahreseinschnitt von weniger als 20.000 fm plant die Stilllegung des Sägewerkes.