

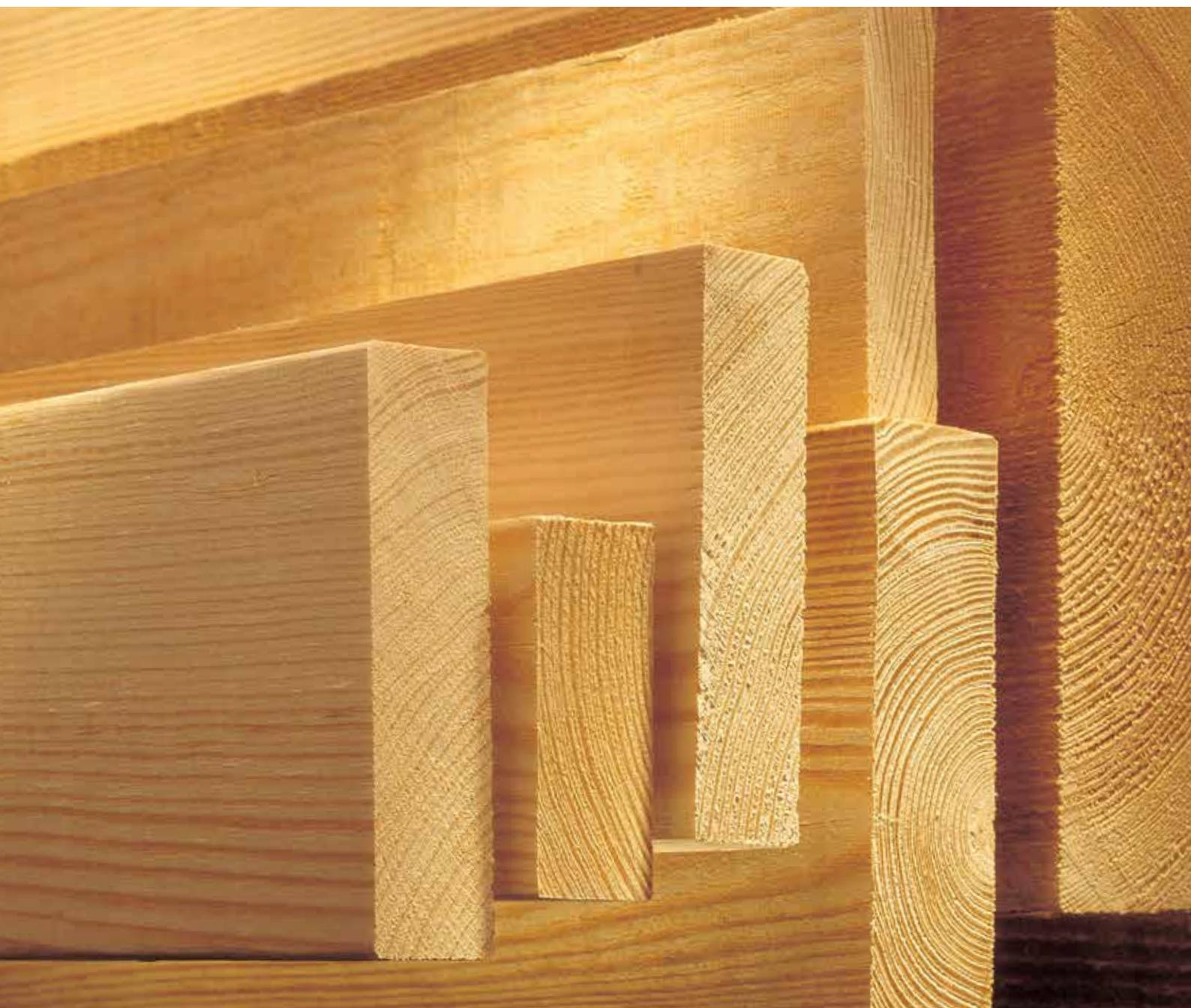


## EXPORTGÜTEKLASSEN FÜR DIE SÜDSTAATLICHE GELBKIEFER



NACHHALTIGKEIT – FESTIGKEIT – VIELSEITIGKEIT

[AmericanSoftwoods.com](http://AmericanSoftwoods.com)



# INHALTSVERZEICHNIS

3	Die Südstaatliche Gelbkiefer
4	Güteklassen
5	Künstliche Trocknung gewährleistet Formbeständigkeit
6	Bearbeitet, Nr. 1
7	Bearbeitet, Nr. 2
8	Bearbeitet, Nr. 3
9	Bearbeitet, Nr. 4 (preisgünstig)
10	Grob gesägtes Splintholz
11	Grob gesägt, hochwertig
12	Grob gesägt, handelsfähig
13	Sägerau Nr. 2
14	Bretter
15	Radius Edge Decking (R.E.D., Bodenholz mit Radiuskanten)

# VERWENDUNG DIESER BROSCHÜRE

Diese Broschüre enthält Fotos der Südstaatlichen Gelbkiefer, die eine Reihe typischer Güteklassen zeigen. Die gezeigten Beispiele sind repräsentativ für die Fertigungsverfahren von Sägewerken. Es werden die Haupteigenschaften jeder Güteklasse definiert und die typischen Einsatzgebiete genannt.

Diese Broschüre ist kein Güteklassenhandbuch. Sie ist als Leitfaden für Käufer, Anwender und Ausschreiber gedacht, um ihnen dabei zu helfen, die Güteklasse der Südstaatlichen Gelbkiefer zu finden, die ihren Anforderungen am besten entspricht.

Die Fertigungsverfahren variieren von Sägewerk zu Sägewerk. Hersteller von grobem, künstlich getrocknetem Holz der Südstaatlichen Gelbkiefer für den Export können nach unterschiedlichen Spezifikationen produzieren, je nach dem speziellen Bedarf eines Kunden oder der geplanten Verwendung.



Die Southern Forest Products Association (SFPA) nimmt keine Sortierung in Güteklassen und keine Tests an Holz vor. Die Informationen in dieser Broschüre stammen aus den „Standard Grading Rules for Southern Pine Lumber“, Ausgabe 2002, und aus den „Export Grading Rules“, Ausgabe 1982, beide herausgegeben vom Southern Pine Inspection Bureau (SPIB).

Die Southern Forest Products Association (SFPA) vertritt weltweit die Südstaatliche Gelbkiefer und verwaltet ein umfassendes Marketingprogramm. Unter dem Banner American Softwoods (AMSO) arbeitet die SFPA mit anderen Marketingpartnern zusammen, um alle Weichholzarten der USA auf Exportmärkten zu fördern.

Die Bedingungen, unter denen Holz beim Bau verwendet wird, und die Qualität der handwerklichen Ausführung können stark schwanken. Weder die SFPA noch deren Mitglieder können wissen, welche Qualität der Arbeitsausführung und welche Baumethoden an einem Bauprojekt eingesetzt werden und können demzufolge weder für die Konstruktion noch für die Leistung von Holz in fertiggestellten Bauwerken eine Gewähr übernehmen.

**Für weitere Informationen besuchen Sie bitte [AmericanSoftwoods.com](http://AmericanSoftwoods.com).**

Southern Forest Products Association  
2900 Indiana Ave.  
Kenner, LA 70065 USA  
E-Mail: [info@americansoftwoods.com](mailto:info@americansoftwoods.com)

# DIE SÜDSTAATLICHE GELBKIEFER

Die Bezeichnung Südstaatliche Gelbkiefer steht für eine Gruppe von vier Hauptkiefernarten: Sumpf-Kiefer, Fichten-Kiefer, Weihrauch-Kiefer und Elliott-Kiefer. Die Bäume wachsen in einem breiten Gürtel von Ost-Texas bis Virginia. Holz aller vier Arten wird als Südstaatliche Gelbkiefer vermarktet und gemäß den Sortierungsregeln des Southern Pine Inspection Bureau (SPIB) in Güteklassen sortiert, die vom American Lumber Standard Committee, Inc. (ALSC) genehmigt sind.

Die natürlichen Eigenschaften, durch welche die Südstaatliche Gelbkiefer als vielseitiges und widerstandsfähiges Baumaterial besticht, sind:

**Hohe Festigkeit** – Die Konstruktionswerte gehören zu den höchsten aller Weichhölzer. Das Holz hat den Ruf erlangt, das „beste Bauholz der Welt“ zu sein.

**Widerstandsfähigkeit** – Es ist hochgradig verschleißfest und eignet sich daher ideal für Einsatzzwecke mit starker Frequentierung wie Gehwege, Terrassen und Bodenbeläge.

**Haltekraft für Befestigungselemente** – Die Haltekraft für Nägel und andere Befestigungselemente gehört zu den höchsten aller Weichhölzer. Durch Trocknen (oder Alterung) verbessert sich diese Eigenschaft zusätzlich.

**Tränkbarkeit** – Das Holz gehört seit Langem zu den bevorzugten Arten, wenn eine Druckbehandlung mit Konservierungstoffen erforderlich ist. Die einzigartige Zellstruktur gestattet ein tiefes, einheitliches Eindringen der Konservierungsstoffe, wodurch es zu den wenigen Holzarten gehört, die vor der Behandlung nicht eingeschnitten werden müssen.



# EIN NATÜRLICHER VERMÖGENSWERT

Holz besitzt gegenüber anderen Baumaterialien so viele Kosten- und Konstruktionsvorteile, dass man leicht vergisst, wie wertvoll es zudem für die Umwelt ist. Holz ist natürlich wiederverwendbar, wiederverwertbar und biologisch abbaubar. Es weist die besten Dämmeigenschaften aller tragenden Baumaterialien auf und schont die begrenzten Vorkommen an fossilen Brennstoffen und Kohle, da weniger Energie erforderlich ist, um ein Haus zu heizen oder zu kühlen, das aus Holz gebaut ist. Und es ist weit weniger Energie erforderlich, um Bäume in Holzprodukte zu verarbeiten, als bei der Herstellung von Stahl, Aluminium, Mauerwerk oder Kunststoffprodukten benötigt wird – was zudem weniger Verschmutzung von Luft und Wasser bedeutet. Und natürlich entzieht ein wachsender Wald der Atmosphäre Kohlendioxid und führt ihr lebensspendenden Sauerstoff zu. Fällt Ihnen ein besserer Austausch mit der Umwelt ein?

## Üppiges Vorkommen

Die Wälder im Süden der USA gehören zu den größten und am einfachsten zugänglichen der Welt. Der Wuchsbestand der Südstaatlichen Gelbkiefer hat sich seit den 1950er Jahren mehr als verdoppelt; bis 2040 wird das Volumen um 20 % auf 3,4 Milliarden Kubikmeter angestiegen sein.

## Stabile Lieferkette

Expandierende Wälder bedeuten langfristiges Vertrauen in die Lieferkette. Forstbetriebe im Süden setzen auf nachhaltige Forstwirtschaft, um reichlich Ressourcen für künftige Generationen zu gewährleisten und um die Umwelt zu schützen.

## Starke Infrastruktur

Der Süden der USA ist weltweit führend bei der Ausfuhr von Holz und Fertigwaren aus Holz. Landbesitzer, Holzfäller, Forst- und Veredelungsbetriebe bilden eine dynamische und effiziente Lieferkette, bei der die Südstaatliche Gelbkiefer die internationalen Märkte durch ein Netzwerk von Häfen im Südosten der USA erreicht.

## Zertifiziertes Holz

Immer mehr Wälder der Südstaatlichen Gelbkiefer werden von externen Auditprogrammen wie der Sustainable Forestry Initiative, dem American Tree Farm System und dem Forest Stewardship Council zertifiziert. Weitere Einzelheiten erhalten Sie bei Ihrem Lieferanten.

Quelle: *Forests of the South*, Southern Group of State Foresters, [southernforests.org](http://southernforests.org)

# GÜTEKLASSEN

Die Südstaatliche Gelbkiefer wird in verschiedenen Güteklassen und Größen hergestellt. Jede Güteklasse schränkt bestimmte Eigenschaften wie Äste, Wuchs und Risse ein. Die Einteilung in Güteklassen erfolgt durch Sichtprüfung jedes Stücks im Sägewerk. Für den Bauholzmarkt in den USA ist diese Prüfung eher eine Beurteilung der relativen Festigkeitseigenschaften eines Stücks als des Aussehens. Für die Exportmärkte ist das Aussehen häufig ein genauso entscheidender Faktor es die relativen Festigkeitseigenschaften. Holz, das wegen seines Erscheinungsbilds exportiert wird, wird in der Regel unbearbeitet verschickt und nicht mit einer Güteklasse gekennzeichnet.

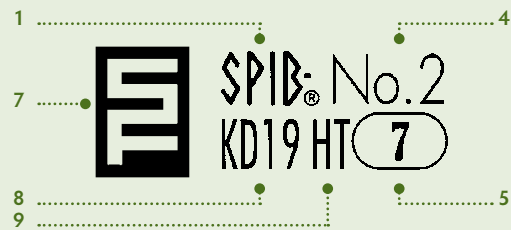
Die Qualität der Südstaatlichen Gelbkiefer wird gemäß den Sortierungsregeln des Southern Pine Inspection Bureau (SPIB) eingeteilt. Das SPIB, Timber Products Inspection, Inc. (TP), Renewable Resource Associates, Inc. (RRA) und andere Organisationen sind vom American Lumber Standard Committee, Inc. (ALSC) dazu ermächtigt, die Südstaatliche Gelbkiefer gemäß SPIB-Regeln zu prüfen und in Güteklassen einzuteilen.

Die Beispielfotos in dieser Broschüre zeigen die zulässigen Eigenschaften jeder Sortierung, wie sie in den „Standard Grading Rules“ 2002 des SPIB und in den „Export Grading Rules“, Ausgabe 1982, des SPIB beschrieben sind, genehmigt vom ALSC gemäß „Product Standard PS 20“. Es werden für jede Güteklasse Fotos von bearbeitetem und unbearbeitetem Holz gezeigt. Wenngleich nicht alle Dicken abgebildet sind, sind sie in denselben Güteklassen erhältlich und weisen ein ähnliches Aussehen auf.

Jede Bestellung eines Käufers sollte eine umfassende Güteklassenbeschreibung enthalten, die als Vereinbarung zwischen Käufer und Verkäufer über bestimmte, innerhalb jeder erworbenen Güteklasse zulässigen Eigenschaften gilt.

Eine autorisierte Güteklassenkennzeichnung auf jedem Stück bietet dem Käufer die Gewähr, dass das Produkt gemäß den richtigen Spezifikationen hergestellt wurde. Die Prüfinstitution (SPIB, TP, RRA oder andere\*\*) sowie die Güteklasse des Stücks, der Feuchtigkeitsgehalt und eine Sägewerksnummer, die den Hersteller angibt, sind in der Identifikation enthalten.

SFPA-Mitglieder können auf Wunsch das Verbandslogo in die Qualitätskennzeichnung aufnehmen.



1. Prüfstelle: Southern Pine Inspection Bureau (SPIB)
2. Prüfstelle: Timber Products Inspection, Inc. (TP)
3. Prüfstelle: Renewable Resource Associates, Inc. (RRA)
4. Holzgüteklasse
5. Sägewerksidentifikationsnummer
6. Holzarten
7. (optional) Logo, das ein Mitgliedssägewerk der Southern Forest Products Association (SFPA) kennzeichnet
8. Feuchtigkeitsgehalt (Moisture Content, MC): Künstlich auf maximal 19 % getrocknet (Kiln-dried, KD)
9. Wärmebehandelt

\*\*HINWEIS: Auch andere Institutionen sind vom ALSC akkreditiert und befugt, alle oder ausgewählte Produkte der Südstaatlichen Gelbkiefer gemäß den Sortierungsregeln des SPIB zu prüfen und einzuteilen, darunter: California Lumber Inspection Service (CLIS), Northeastern Lumber Manufacturers Association (NELMA), West Coast Lumber Inspection Bureau (WCLIB) und Western Wood Products Association (WWPA).

# KÜNSTLICHE TROCKNUNG GEWÄHRLEISTET FORMBESTÄNDIGKEIT

Die überwiegende Mehrheit der Südstaatlichen Gelbkiefer wird künstlich auf einen maximalen Feuchtigkeitsgehalt von 19 % getrocknet. Das verbessert Formbeständigkeit, Festigkeit und Aussehen, minimiert das Schwinden im Gebrauch und gilt zudem als anerkanntes Verfahren der Sterilisation zur Vermeidung der Übertragung von Mikroorganismen.

Die Sortierungsregeln schränken den Feuchtigkeitsgehalt von Holz mit einer Dicke von 50 mm oder weniger auf maximal 19 % (KD19) ein. Beschränkungen des Feuchtigkeitsgehalts gelten sowohl zum Zeitpunkt des Versands als auch zum Zeitpunkt der Bearbeitung.

Ein zertifiziertes Güteklassenkennzeichen gilt als Nachweis, dass die Südstaatliche Gelbkiefer ordnungsgemäß getrocknet wurde und von den meisten Einfuhrländern als sterilisiert betrachtet wird.

Holz absorbiert oder verliert Feuchtigkeit je nach Umgebungstemperatur und -luftfeuchtigkeit. Bei einer typischen Lieferung erzielt die Südstaatliche Gelbkiefer bei Trocknung auf einen maximalen Feuchtigkeitsgehalt von 19 % im Schnitt 15 % und bei Trocknung auf einen maximalen Feuchtigkeitsgehalt von 15 % im Schnitt 12 %. Nach erfolgter Lieferung von künstlich getrockneten Sendungen ist die richtige Lagerung unabdingbar, um die Formbeständigkeit zu wahren.



# BEARBEITET, NR. 1

Diese Güteklasse wird für allgemeine Verwendungszwecke und für den Einsatz am Bau empfohlen, wenn hohe Festigkeit, Steifigkeit und gutes Aussehen gewünscht sind. Typische Verwendungszwecke sind unter anderem als Trägerflansch für Dachbinderkonstruktionen – wo die höchste Festigkeit erforderlich ist – oder für lange Deckenträger.

## Beispielfoto

38 mm x 140 mm

Länge: 3,048 m



# BEARBEITET, NR. 2

Dies ist die am verbreitetsten erhältliche Güteklasse, die für allgemeine Verwendungszwecke empfohlen wird, wenn mittelhohe Konstruktionswerte erforderlich sind.

## Beispielfoto

38 mm x 140 mm

Länge: 3,048 m



## BEARBEITET, NR. 3

Dieser Güteklasse sind Konstruktionswerte zugeordnet, die eine breite Palette von Konstruktionsanforderungen erfüllen. Empfohlen wird sie für allgemeine Verwendungszwecke am Bau, bei denen das optische Erscheinungsbild kein entscheidender Faktor ist. Viele Stücke würden abgesehen von einer beschränkenden Eigenschaft unter Nr. 2 fallen. Häufige Verwendungszwecke sind Dachstuhlkonstruktionen oder gebäudefremde Anwendungen wie Paletten, Betonverschalungen und sonstige industrielle Zwecke.

### Beispielfoto

38 mm x 140 mm

Länge: 3,048 m





## BEARBEITET, NR. 4 (PREISGÜNSTIG)

Bearbeitet, künstlich getrocknet und in genauen Dicken- und Breitenabmessungen hergestellt. Hauptsächlich für eine Fülle von industriellen Verwendungszwecken genutzt.

### Beispielfoto

38 mm x 140 mm

Länge: 3,048 m



# GROB GESÄGTES SPLINTHOLZ

Dieses grob gesägte und künstlich auf einen maximalen Feuchtigkeitsgehalt von 19 % getrocknete Material misst von 2,22 cm x 7,62 cm und breiter bis 7,62 cm x 7,62 cm und breiter. Splinthölzer werden vorwiegend in der Weiterverarbeitung verwendet, um Teile für Bauschreinerei, Formstücke, Möbel, Tafelungen und Verschalungen herzustellen.

## Beispielfoto

25 mm x 100 mm

Länge: 3,048 m

HINWEIS: Vor dem Versand sollten sich der Käufer und der Verkäufer auf eine vollständige Güteklassendefinition dieses Materials einigen.



# GROB GESÄGT, HOCHWERTIG

Dieses grob gesägte und künstlich auf einen maximalen Feuchtigkeitsgehalt von 19 % getrocknete Material misst von 3,81 cm x 10,16 cm und breiter bis 10,16 cm x 10,16 cm und breiter. Hochwertiges Material kann in dickere Größen, ähnlich den Abmessungen, weiterverarbeitet werden. Es kann sich für Baukonstruktionen wie freiliegende Dachsparren eignen. Es eignet sich auch hervorragend für Möbel, Böden und Bauschreinerei.

## Beispielfoto

50 mm x 200 mm

Länge: 3,048 m

HINWEIS: Vor dem Versand sollten sich der Käufer und der Verkäufer auf eine vollständige Güteklassendefinition dieses Materials einigen.



# GROB GESÄGT, HANDELSFÄHIG

Dieses Material eignet sich zur Weiterverarbeitung zu Fertigmateriale großer Dimensionen.

## Beispielfoto

50 mm x 200 mm

Länge: 3,048 m



# SÄGERAU NR. 2

Sägerau, künstlich getrocknet  
und in genauen Dicken- und  
Breitenabmessungen hergestellt.

## Beispielfoto

50 mm x 150 mm

Länge: 3,048 m



# BRETTER

Die Klassifizierung weist Bretter mit einer Dicke von 2,54 cm bis 3,81 cm und einer Breite von 5,08 cm oder mehr aus. Dieses vierseitig gehobelte Material (S4S) ist in einer Fülle von Abmessungen und Sortierungen erhältlich und erfüllt die meisten Anforderungen in Sachen Nutzen, Wirtschaftlichkeit oder Aussehen. Zu den Verwendungszwecken gehören Regalbau, Verpackungen und Schalungen. Bretter können auch in eine Fülle von Mustern weiterverarbeitet werden.

Die bearbeitete Dicke hängt vom Hersteller ab, am verbreitetsten sind 19 mm und 25 mm. Mit 2,54 cm spezifizierte Bretter haben eine tatsächlichen Dicke von 1,90 cm, mit 3,18 cm spezifizierte Bretter eine tatsächliche Dicke von 2,54 cm. Die Standard-Nennbreiten reichen von 50 mm bis 305 mm. Die Längen reichen von 2,44 m bis 4,88 m.

## Güteklasse C&Btr

Am häufigsten wird dieses Material spezifiziert, wenn optimales Erscheinungsbild und qualitativ hochwertige Oberflächenausführung erforderlich sind. Bödensortierungen basieren auf optischen Kriterien, Beschränkungen sind Makel wie enge Äste, Risse oder Fehlkanten.



## Nr.2 Güteklasse

Bretter 19 mm x 150 mm

Für allgemeine Verwendungszwecke wie Verschalungen, Zäune, Verpackungen und Regalbau.



# RADIUS EDGE DECKING (R.E.D., BODENHOLZ MIT RADIUSKANTEN)

Dieses Material ist in zwei Güteklassen erhältlich: **Premium** und **Standard**. Premium bietet bessere optische Eigenschaften. Es ist an allen vier Kanten abgerundet. Die Rundung hat einen Radius von 6,35 mm. Die bearbeitete Dicke beträgt bei allen Breiten 25 mm. In der Regel wird dieses Produkt unter Druck mit einem Konservierungsstoff auf Wasserbasis behandelt, um für Freiluftterrassenflächen, Pflanzgefäße, Bänke und Stufen verwendet zu werden.

Güteklasse Premium



Güteklasse Standard



## Beispielfoto

25 mm x 140 mm  
Länge: 3,048 m  
Druckbehandelt mit  
Konservierungsstoff auf  
Wasserbasis.

HINWEIS: Dieses  
Produkt ist gemäß den  
Sonderproduktregeln für  
Bodenholz mit Radiuskanten  
des SPIB, Ausgabe 1986 in  
Güteklassen eingeteilt.

Die Produktkennzeichnung  
„R.E.D.“ ist in der zertifizierten  
Güteklassenkennzeichnung  
enthalten.

TP<sub>0</sub> STAND. S-DRY  
000 R.E.D. SYP

SPIB<sub>0</sub> PREMIUM  
R.E.D. KO 15 (7)



Copyright © 2013 Southern Forest Products Association. Alle Rechte vorbehalten.

[AmericanSoftwoods.com](http://AmericanSoftwoods.com)