



GERMANY
TRADE & INVEST

04.11.2015

Zellstoffindustrie wächst trotz Wirtschaftskrise

Exporthandel motiviert Sektor zu Investitionen / Von Gloria Rose

São Paulo (gtai) - Brasiliens Zellstoffkonzerne profitieren von hohen Preisen für Kurzfasierzellstoff am Weltmarkt und vom Wechselkurs. Der Exporthandel wächst und animiert die Hersteller zu neuen Investitionen. Die Wirtschaftskrise schmälert allerdings den inländischen Papierverbrauch. In den Segmenten Verpackungs- und Haushaltspapier steigen Verbrauch und Produktion jedoch nach wie vor.

Anfang 2014 bewegte der Angebotsüberschuss am Weltmarkt für Kurzfasierzellstoff (BHKP- Bleached Hardwood Kraft Pulp, beziehungsweise BEKP-Bleached Eucalyptus Kraft Pulp) und der damit einhergehende Preisverfall den brasilianischen Konzern Suzano zur Einschränkung der Produktion. Zwischen November 2012 und Juni 2014 waren durch drei südamerikanische Großprojekte zusätzliche Produktionskapazitäten von 4,5 Mio. t BEKP pro Jahr entstanden, die nicht unmittelbar vom Markt absorbiert wurden. Im Laufe des Jahres verbesserten sich die Aussichten. Die Erholung der Zellstoffnachfrage der VR China und Europas und der langsame Anlauf der Produktion in Montes del Plata (Uruguay) sowie die Einstellung der Zellstoffproduktion des spanischen Konzerns Ence in Huelva (Spanien) sorgten sogar für ein Marktszenario mit Spielraum für Preiserhöhungen. Bereits im September 2014 kündigten Fibria und Suzano erste Preiserhöhungen an.

Zellstoffindustrie mit guten Ergebnissen

Im Gegensatz zu fast allen anderen Wirtschaftssektoren Brasiliens verzeichnet die Zellstoffindustrie positive Ergebnisse. Insgesamt registrierte der Verband für Holzwirtschaft Iba 2014 ein Wachstum der Produktionsmenge um 8,8%. Bei 14,15 Mio. t der insgesamt 16,47 Mio. t handelte es sich um Kurzfasierzellstoff (+10,2%). Darüber hinaus wurden 1,81 Mio. t Langfasierzellstoff (+2,7%) und 0,50 Mio. t Hochausbeutezellstoff (-4,1%) hergestellt. Während das brasilianische Börsenbarometer Ibovespa 2014 um fast 3% an Wert verlor, stieg der Wert von Suzano-Aktien um 23,7% beziehungsweise von Fibria-Aktien um 17,6%.

Im Laufe des Jahres 2015 hob Fibria den Preis weitere vier Male um jeweils 20 US\$ pro t an. Der weltweit führende Hersteller von Eukalyptus-Zellstoff legte den Referenzpreis ab September auf 920 US\$/t am nordamerikanischen Markt, auf 830 US\$/t am europäischen Markt und auf 720 US\$/t am asiatischen Markt fest. Angetrieben wurde der Preis 2015 von der unerwartet hohen Nachfrage und entsprechend niedrigen Lagerbeständen, von der geringeren Verwertung von Recyclingpapier und von dem Produktionsstopp der APP-Zellstofffabrik in Rizhao/Shandong (China) aufgrund extremer Trockenheit. Zusätzliche Exportprofite fahren die brasilianischen Konzerne aufgrund des starken US-Dollars ein.

Zellstoffangebot steigt

Im ersten Halbjahr 2015 nahm die Produktionsmenge um 3,5% zu. Das durchschnittliche Preisniveau wird laut Schätzungen von Marktanalysten 2015 mit 775 US\$/t sehr hoch ausfallen und 2016 wieder auf durchschnittlich 720 US\$/t zurückgehen. Mit der Vervierfachung der Produktion in Guaíba (RS) durch den chilenischen Konzern CMPC und der Wiederaufnahme der

Produktion in Rizhao wird das Zellstoffangebot im Laufe des zweiten Halbjahres erneut steigen. Die zusätzliche Menge dürfte jedoch bei der derzeitigen Nachfrageentwicklung ohne Weiteres vom Weltmarkt absorbiert werden. Anfang 2016 läuft die Zellstoffproduktion von Klabin in Ortigueira (PR) an. 200.000 t der 1,1 Mio. t Kurzfasierzellstoff und 400.000 t Langfasierzellstoff und Fluff wird Klabin als Ausgangsmaterial für die eigene Wellpappe- und Packpapierproduktion nutzen beziehungsweise selbst vermarkten. Der Großteil der Produktion von 900.000 t Kurzfasierzellstoff pro Jahr geht an Fibria. Der Liefervertrag läuft für insgesamt sechs Jahre.

Zellstoffproduktion und -verbrauch (in 1.000 t; Veränderung in %)

Zellstoff	2013	2014	Veränderung 2014/13	1. Halbjahr 2015 *)	1. Hj. 2015 *)/1. Hj. 2014
Produktion	15.129	16.465	8,8	8.181	3,5
Inlandsverkauf	1.723	1.817	5,5	k.A.	k.A.
Import	430	416	-3,3	209	8,3
Export	9.430	10.614	12,6	5.481	7,1
Eigener Verbrauch	6.129	6.267	2,3	2.909	0,9

*) vorläufige Daten

Quelle: Secex, Iba

Brasilien ist nach den USA, der VR China und Kanada der viertgrößte Zellstoffproduzent. Das Land bietet aufgrund des Klimas und des technologischen Vorsprungs die weltweit günstigsten BHKP-Produktionsmöglichkeiten. Trotz steigender Lohnkosten, relativ hoher Inflation, Wechselkursschwankungen, der mangelhaften Logistikinfrastruktur, hoher Steuern, Bürokratie und Umweltauflagen zeichnet sich ein weiterer Ausbau der Produktion in Brasilien ab. Die investierenden Konzerne bauen dabei auf eine steigende Nachfrage der VR China und eine rückläufige Zellstoffproduktion in Europa und der VR China.

Neue Investitionen küren Três Lagoas zur Zellstoffwelthauptstadt

Sowohl Eldorado als auch Fibria treiben umfangreiche Projekte am Standort Três Lagoas (MS) voran. Im Mai 2015 kündigte zuerst Eldorado die Erweiterung der Produktionskapazität von derzeit 1,7 Mio. t pro Jahr auf 4 Mio. t pro Jahr an. Vorgesehen sind Investitionen von 10 Mrd. R\$. Zehn Tage später verkündete Fibria Investitionen in Höhe von 7,7 Mrd. R\$ für eine zusätzliche Kapazität von 1,75 Mio. t Zellstoff pro Jahr. Den Großauftrag von Fibria für Produktionstechnologien und Ausrüstung sicherte sich der österreichische Anlagenbauer Andritz. Eldorado und Fibria verfügen bereits über die erforderlichen Genehmigungen und planen die Inbetriebnahme der neuen Anlage jeweils bis 2018.

Fibria erhielt 2014 den Investmentgrad der Ratingagenturen Fitch und Standard & Poor's und verfügt über eine weit stabilere Finanzgrundlage als der hoch verschuldete Konzern Eldorado, der noch 2014 einer Kapitalerhöhung um 1,1 Mrd. R\$ der J&F Holding bedurfte. Im Rechtsstreit der brasilianischen Zellstoffkonzerne um die Anpflanzung der Eukalyptuskultur VT02 fordert Fibria von Eldorado mittlerweile eine Entschädigung in Höhe von 100 Mio. R\$. Marktexperten sehen Eldorado als mögliches Ziel von Marktkonsolidierungsstrategien. Im Gespräch sind Übernahmeinteressen seitens Fibria und Suzano.

Ebenso wie Fibria durchläuft Brasiliens zweitgrößter Zellstoffkonzern Suzano einen Prozess der finanziellen Restrukturierung. Darüber hinaus modernisiert Suzano Maschinen und Ausrüstung und steigert die Effizienz von Produktionsabläufen. Im Jahr 2015 reformiert der Konzern die Fabrik

in Suzano (SP) für 150 Mio. R\$. Weitere 30 Mio. R\$ sind für die Aufnahme der Produktion von Fluff aus Kurzfaserzellstoff vorgesehen. In Limeira (SP) initiiert Suzano ein Pilotprojekt zur Gewinnung von Lignin. Im April genehmigte Brasilien als erstes Land weltweit die kommerzielle Anpflanzung von gentechnisch verändertem Eukalyptus des Biotech-Unternehmens FuturaGene der Suzano-Gruppe. Durch den Anbau soll die Produktivität der Wälder um bis zu 20% gesteigert werden. Mit der Errichtung neuer Anlagen hält sich der Konzern nach hohen Investitionen in den Ende 2013 abgeschlossenen Ausbau der Zellstofffabrik in Imperatriz (MA) zurück. Allein für Betrieb und Wartung der Produktionsanlagen und das Programm zur Effizienzsteigerung wendet der Konzern dieses Jahr 1,5 Mrd. R\$ auf. Der Investitionsplan von Fibria für 2015 beläuft sich auf 1,69 Mrd. R\$.

Lwarcel kündigte 2012 erstmals die Vervierfachung der Kapazitäten auf 1 Mio. t pro Jahr am Standort Lençóis Paulista (SP) an. Seitdem sucht der Konzern nach einem Investitionspartner. Im Juni unterzeichnete die Regierung des Bundesstaates São Paulos einen Beschluss zum Erlass der Importsteuern auf Investitionsgüter und zur steuerlichen Begünstigung des inländischen Erwerbs von Sachanlagen für die Papier- und Zellstoffindustrie. Lwarcel sieht in dem Beschluss einen wichtigen Schritt zur Realisierung der Investition von 3,5 Mrd. R\$. Neben Lwarcel befinden sich jedoch auch EcoBrasil der Gruppe Zogbi und das Zellstoffprojekt des Großunternehmers Mário Celso Lopes in Ribas do Rio Pardo (MS) auf der Suche nach Investoren. Am Markt wird nicht mit einer baldigen Umsetzung der Projekte gerechnet.

Papierproduktion und -verbrauch (in 1.000 t; Veränderung in %)

Papier	2013	2014	Veränderung 2014/13	1. Halbjahr 2015 *)	1. Hj. 2015 *)/ 1. Hj. 2014
Produktion	10.444	10.397	-0,5	5.118	-0,8
Inlandsverkauf	5.712	5.714	0,0	2.615	-4,9
Import	1.274	1.262	-0,9	494	-20,1
Export	1.866	1.846	-1,1	987	3,9
Eigener Verbrauch	9.852	9.813	-0,4	4.625	-4,2

*) vorläufige Daten

Quelle: Secex, Iba

Brasilien ist einer der zehn größten Papierproduzenten weltweit. Die brasilianische Regierung fördert den Sektor durch den Steuererlass auf Investitionsgüter und das Angebot besonders günstiger Finanzierungsmöglichkeiten für Investitionen und Innovationen über die Entwicklungsbank BNDES. Die Rückerstattung von inländischen Steuern auf Exportgüter (Reintegra) wird ab September 2014 auch der Zellstoffindustrie gewährt. Allerdings wurde zur Sanierung des Haushalts der zu erstattende Anteil von 3% auf 1% reduziert. Auch die Sozialabgaben INSS werden weniger stark ermäßigt. Der Beitrag stieg 2015 von 1,0% auf 2,5% des Unternehmensumsatzes.

Die Wiederverwertung von Altpapier steigt kontinuierlich, seit 2011 allerdings nur noch schleppend. Nach Angaben von Iba lag der Verbrauch 2014 bei 4,5 Mio. t Altpapier und damit nur 0,8% über dem Verbrauch von 2013 und 3,9% über dem Verbrauch aus 2011. Mit den stark steigenden Strompreisen werden Investitionen in Energieeffizienz immer lohnender. Unternehmen mit eigener Stromerzeugung wie Kartonfabrikant Ibema profitierten von der Energieknappheit und der Preisentwicklung durch den Verkauf überschüssiger Energie am freien Markt. Aufgrund der unsicheren Rechtslage bezüglich der zukünftigen Gestaltung der Stromversorgung nahm der

Konzern jedoch von der Erweiterung der Kapazitäten vorerst Abstand. Ohne eigene Stromversorgung hätte Ibema eigener Einschätzung zufolge die Produktion aufgrund der stark gestiegenen Stromkosten einstellen müssen.

Produktion von Papierprodukten (in 1.000 t; Veränderung in %)

Sorte	2013	2014	Veränderung 2014/13	1. Halbjahr 2015 *)	Veränderung 1. Hj. 2015 *)/ 1. Hj. 2014
Verpackungspapier	5.364	5.373	0,2	2.696	1,4
Druck- und Schreibpapier	2.621	2.616	-0,2	1.240	-5,0
Presse/ Zeitungspapier	128	105	-18,0	46	-16,4
Haushaltspapier (Tissue)	1.096	1.122	2,4	559	1,1
Karton	739	702	-5,0	327	-4,9
Andere Papiere	496	479	-3,4	250	2,5
Insgesamt	10.444	10.397	-0,5	5.118	-0,8

*) vorläufige Daten

Quelle: Iba

Der Papierverbrauch Brasiliens ging im ersten Halbjahr 2015 um 4,2% zurück. Besonders betroffen waren die Segmente Presse/Zeitungspapier (-23,2%) und Druck- und Schreibpapier (-12,5%). Auch Karton (-5,3%) wurde weniger verbraucht. Dahingegen stieg der Verbrauch von Verpackungspapier (+1,7%) und Haushaltspapier (+0,7%) weiter an. Mit dem Verbrauch steigt in den beiden Segmenten auch die Produktion.

Hersteller von Verpackungs- und Haushaltspapier erweitern Kapazitäten

Der Marktführer im Bereich Verpackungspapier und -karton Klabin investiert seit 2013 verstärkt. Nach dem Erwerb einer neuen Sack Kraft Maschine Ende 2013 erweiterte Klabin 2014 die Kartonproduktion in Monte Alegre (PR) um 50.000 t pro Jahr. Die Kraftpapierproduktion in Angatuba (SP) stieg um 35.000 t pro Jahr. Mit der Erweiterung der Recycling-Papier-Anlagen in Goiana (PE) um 110.000 t pro Jahr und in Piracicaba (SP) um 15.000 t pro Jahr wird Klabin 2015 ein Produktionsvolumen von 2 Mio. t Papier pro Jahr erreichen. Auch Celulose Irani modernisierte 2014 eine Verpackungspapiermaschine und produziert seit Anfang 2015 mit erweiterter Kapazität.

In Erwartung einer weiterhin steigenden Nachfrage nach Haushaltspapier erweitern Hersteller Produktionskapazitäten. Mili investierte im vergangenen Jahr 250 Mio. R\$ in die Fabrik Três Barras (SC). Für 2015 kündigte der Konzern eine zweite Fabrik im Nordosten Brasiliens mit einer Kapazität von 120 t pro Tag und im Wert von ebenfalls 250 Mio. R\$ an. Weitere vier Unternehmen nahmen 2014 eine neue Papiermaschine in Betrieb: Sepac in Mallet (PR), Carta Fabril in Anápolis (GO), Ipel in Indaial (SC) und OL Papéis in Feira de Santana (BA).

Anders als für Verpackungs- und Haushaltspapier weist der brasilianische Markt für Druck- und Schreibpapier sowie für Zeitungspapier aufgrund der zunehmenden Konkurrenz mit digitalen Medien nur wenig bis kein Wachstumspotenzial auf. Dennoch gab US-Konzern International Papers Ende Juli im Anschluss an die Investitionsankündigungen von Eldorado und Fibria den schon seit 2012 vorgesehenen Ausbau der Papierfabrik in Três Lagoas (MS) bekannt. Über einen

Aufwand in Höhe von 900 Mio. R\$ plant IP die Produktion grafischer Papiere unter anderem für den Einsatz auf Offsetdruckmaschinen bis spätestens zum zweiten Halbjahr 2018 aufzunehmen. Bislang konzentriert sich die Produktion des US-Konzerns auf Schreibpapier/Cutsize-A4. Damit gewinnt IP im Wettbewerb mit Suzano an Gewicht.

Im Rahmen von Wechselkurswirkungen und steigenden Preisen für Importpapier stiegen die Preise für Cutsize und Offset-Papier im ersten Halbjahr 2015 an. Zusätzlich zum Wechselkurs verteuern verschärfte Einfuhrauflagen und Antidumpingzölle den Import von LWC, Couchê oder Haftpapier. Über den Importrückgang insbesondere von LWC und Couchê gewann Suzano Marktanteile. Der Konzern nutzt das Szenario und hebt zwischen August und September die Preise am brasilianischen Markt um bis zu 10% an. Anfang April wurde Suzano durch die Übergabe einer Produktionsanlage am Standort Embu (SP) mit einem Anteil von 49,9% zum Teilhaber des drittgrößten Kartonhersteller Brasiliens Ibema.

Ausländische Unternehmen geben sich in Brasilien das Heft in die Hand. Italiens Feinstpapierhersteller Fedrigoni übernahm im Juni Arjowiggins Ltda der französischen Arjowiggins-Gruppe. Der einzige Hersteller von Geldpapier, Sicherheitspapier und Spezialpapier Südamerikas produziert mittlerweile unter dem Namen Fedrigoni Brasil Papéis Ltda. Anfang 2014 hatte die norwegische Gruppe Norske Skog die einzige Zeitungspapierfabrik Brasiliens Pisa in Jaguariaíva (PR) an die chilenische Gruppe Papeles Bio Bio verkauft. Pisa verfügt über eine Kapazität von 170.000 t pro Jahr und stellt 35% des inländischen Bedarfs her. Der Großteil von 65% des Bedarfs an Zeitungspapier wird importiert.

Absatz von Wellpappe und Verpackungen geht zurück

Der Verkauf von Wellpappe blieb 2014 laut Herstellerverband ABPO mit einem unmerklichen Wachstum um 0,15% nahezu stabil bei 3,4 Mio. t. Nach einem Rückgang im ersten Halbjahr um über 2,5% rechnet ABPO für das zweite Halbjahr mit einer noch stärkeren Abnahme des Verkaufs um 4%. Insgesamt erwartet der Verband für 2015 eine Absatzminderung um 3%. ABPO erklärt den Einbruch über die Krise der brasilianischen Industrie und das geringe Vertrauen in eine baldige Erholung der Wirtschaft. Den höchsten Nachfragerückgang registriert ABPO seitens der Automobilbranche und der Hersteller von elektronischen Haushaltsgeräten. Die positivsten Marktergebnisse erzielt der Sektor im Bereich der Verpackung von Getränken und Lebensmitteln, die etwa 50% der Produktion absorbiert.

Als krisenresistent erweisen sich laut ABPO Produzenten mit einer möglichst vertikalen Produktionsstruktur, die Verpackungspapier, daraus Wellpappe und letztlich Packmittel produzieren. Am stärksten kämpfen kleine Kartonageunternehmen, die Wellpappe aufkaufen und daraus Packmittel fertigen, mit den steigenden Kosten für Strom, Lohnzahlungen und Ausgangsmaterialien. Einige Unternehmen wie Guardanapos Leal erkannten frühzeitig die Notwendigkeit einer vertikalen Erweiterung und investieren bereits in eigene Papiermaschinen. Der zunehmende Kostendruck lässt eine Marktkonsolidierung erwarten. Der Branchenverband sieht keine Anzeichen einer Erholung. Einziger Lichtblick sei die Begünstigung des Exports durch den Wechselkurs.

Marktführer Klabin erwirtschaftet trotz Krise über den zunehmenden Export von Kraftliner ein Umsatzwachstum und konzentriert sich zunehmend auf den internationalen Handel. Im inländischen Verkauf verzeichnete Klabin ebenso wie der Sektor einen deutlichen Rückgang. 2015 wird der Export voraussichtlich 35% bis 40% des Verkaufs ausmachen. Für 2016 erwartet Klabin über die Aufnahme der Zellstoffproduktion in Ortigueira einen Exportanteil von 50%. Mit der neuen Papiermaschine und der Verdreifachung der Recyclingpapierkapazität wurde Klabins Wellpappefabrik in Goiana zur größten Lateinamerikas.

Der zweitwichtigste Hersteller MWV Rigesa der US-Gruppe WestRock (vor Fusion: Meadwestvaco) gibt sich trotz Wirtschaftskrise optimistisch. Der Export von Kraftpapier ist auch für MWV eine Option, falls die Nachfrage in Brasilien weiter zurückgehen sollte. Mitte 2015 installierte MWV eine neue Wellpappemaschine in Pacajus (CE) im Wert von 21 Mio. R\$. Die Produktionskapazität des Werkes wird damit um 35% gesteigert. Für 2015 vorgesehen ist zudem eine Investition von 10,5 Mio. R\$ in den Rückgewinnungskessel zur Zellstoffproduktion in Três Barras (SC).

Drittgrößter Hersteller ist seit Übernahme der Verpackungspapierproduktion Jari im April 2014 US-Konzern International Papers. Der viertgrößte Produzent Celulose Irani registriert trotz Krise stabile Verkaufszahlen. 2014 erweiterte der Konzern die Produktion in Campina da Alegria (SC) um 3.000 t pro Monat. In Bezug auf das Projekt Irani 2020, das den Bau einer Verpackungsmittelfabrik im Bundesstaat Minas Gerais und den Ausbau der Anlagen Santa Luzia (MG) und Vargem Bonita (SC) vorsieht, ergab sich nichts Neues.

Neben Tetrapak zeigt auch der weltweit zweitgrößte Hersteller SIG Combibloc ein hohes Interesse am brasilianischen Markt für Getränkekartons. Ende Juli gab das schweizer Unternehmen weitere Investitionen von 211 Mio. R\$ in die Fabrik in Campo Largo (PR) bekannt. Bis 2019 werden die Kapazitäten um 40% auf 4,5 Mrd. Verpackungen pro Jahr erweitert.

Papierverarbeitung: Nachfrage nach Tissue und Windeln steigt weiter

Die Nachfrage nach Haushalts-, Toiletten- und Hygienepapier steigt weiterhin, 2015 allerdings deutlich schwächer als im Vorjahr. Für einen weiteren Anstieg der Nachfrage spricht der relativ niedrige Pro-Kopf-Verbrauch. Dieser liegt in Brasilien mit 5,5 kg weit unter dem Verbrauch in Deutschland (17,0 kg), aber auch unter dem in den Nachbarländern Chile (9,0 kg) und Argentinien (7,5 kg). Der Markt rechnet mittelfristig mit neuen Investitionen der großen Zellstoffkonzerne. Nach einer Phase des Ausbaus bleiben 2015 neue Ankündigungen aus. Das letzte Projekt kündigte Mili im November 2014 an, jedoch ohne die Investitionen für eine neue Fabrik im Nordosten im Laufe der folgenden Monate zu konkretisieren.

Brasilien ist nach den USA und der VR China der weltweit drittgrößte Markt für Wegwerfwindeln. Innerhalb der vergangenen fünf Jahre stieg der Umsatz um über 70%. Auch 2014 nahm die Nachfrage trotz Preissteigerungen ungebrochen zu. Der Umsatz im Verkauf von Erwachsenenwindeln stieg um über 20% auf 1,1 Mrd. R\$ an. Mit dem Verkauf von Babywindeln wurden mit 5,8 Mrd. R\$ fast 10% mehr erwirtschaftet als im Vorjahr. Laut Angaben von Euromonitor wurde bislang nur eine Marktdurchdringung von 57% erreicht. Entsprechend hoch ist das Wachstumspotenzial.

Die drei größten der etwa 60 Produzenten, die US-Konzerne Kimberly-Clark und Procter & Gamble und die brasilianische Gruppe Hypermarcas, weisen einen Marktanteil von jeweils etwa 20% auf. P&G investiert derzeit 1 Mrd. R\$ in Louveira (SP) und an den Standorten in Manaus und Rio de Janeiro. Darüber hinaus soll im Nordosten ein neues Verteilungszentrum entstehen. 2016 wird Kimberly-Clark den Betrieb einer neuen Anlage in Camaçari (BA) aufnehmen. Das Windelgeschäft der Gruppe Hypermarcas steht seit Mai zum Verkauf. Die Verhandlungen mit den drei Hauptinteressenten Kimberly-Clark, der chilenischen CMPC-Gruppe und dem japanischen Konzern Unicharm laufen.

Trotz Krise und Preiserhöhungen um durchschnittlich 8% erwartete die Schreibwarenindustrie zum Anfang des Schuljahres 2015 positive Verkaufsergebnisse. Große Hersteller von Heften wie Marktführer Credeal (Marktanteil 22%), Tilibra, Foroni, Jandaia und São Domingos investieren in Marketing und erwarten für 2015 ein Wachstum von über 10%. Credeal hofft zudem auf einen steigenden Exporterlös. 2014 setzte das Unternehmen 10% des Gesamtumsatzes von 166 Mio. R

\$ im Exporthandel um. Zur Kostenminimierung verbessern die Unternehmen Produktionsabläufe und modernisieren dafür auch teilweise die Ausrüstung.

Internetadressen:

Verband für Wellpappe

Internet:  <http://www.abpo.org.br>

Verband für Verpackungsmittel

Internet:  <http://www.abre.org.br>

Verband für Zellstoff- und Papiertechnologie

Internet:  <http://www.abtcp.org.br>

Verband für den Zwischenhandel und Vertrieb von Papier

Internet:  <http://www.andipa.org.br>

Verband der Holzwirtschaft

Internet:  <http://www.iba.org>

Onlineportal für Papiertechnologie

Internet:  <http://www.revistaopapel.org.br>

Informationsportal der Branche für Haushaltspapier

Internet:  <http://www.tissueonline.com.br>

(G.R.)

Dieser Artikel ist relevant für:

Brasilien

Papier-, Pappe-Erzeugnisse, Druck- und Papiermaschinen

KONTAKT



Florian Steinmeyer



0228/24993-248



Ihre Frage an uns

VERWANDTE ARTIKEL

- Chinas Papierindustrie setzt auf Binnenmarkt
- Indische Papierindustrie steht vor großen Herausforderungen
- Papierindustrie will wieder in Finnland investieren
- Produktion von Papier und Kartons in Russland steigt
- Indien hat großen Bedarf an Papier- und Pappeprodukten

[http:// www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=zellstoffindustrie-waechst-trotz-wirtschaftskrise,did=1343054.html](http://www.gtai.de/GTAI/Navigation/DE/Trade/Maerkte/suche,t=zellstoffindustrie-waechst-trotz-wirtschaftskrise,did=1343054.html)

Datum: 04.11.2015

© 2015 Germany Trade & Invest

Gefördert vom Bundesministerium für Wirtschaft und Energie aufgrund eines Beschlusses des Deutschen Bundestages.