

# The End of the Two-State Solution?

# INTERNATIONAL Newsweek®

## THE FUTURE

### IS...

# SINGAPORE

CHARLOTTE // FREIBURG // PARIS // SEATTLE

HOW  
THESE FIVE  
PLACES ARE  
LEADING THE WAY  
TO A GREENER  
WORLD



0 6 . 1 0 . 2 0 2 3

ISSN 2052-1081



ALBANIA €6.25	CZECH REP CZK180	HOLLAND €7.00	LEBANON LL10,000	NORWAY NKR119	SERBIA RSD1035	SWITZERLAND CHF10.60
AUSTRIA \$11.00	DENMARK DKR57	HONG KONG HK80	LITHUANIA €8.99	OMAN OR 3.250	\$ LEONE SLL30,000	UAE AED42
BAHRAIN B03.5	EGYPT E£ 65.00	HUNGARY FT1,800	LUXEMBOURG €7.90	POLAND PLN29.99	SINGAPORE \$11.95	UK £5.99
BELGIUM €7.00	FINLAND €7.60	IRELAND €7.00	MALTA €7.00	PORTUGAL €7.00	SLOVAKIA €6.50	US \$10.99
CHINA RMB80	FRANCE €7.50	ISRAEL NIS35	MONTENEGRO €8.30	QATAR QR65	SLOVENIA €8.50	ZIMBABWE ZWD4.00
CROATIA HKR70	GERMANY €7.50	ITALY €7.00	MOROCCO MDH70	MALAYSIA RM27.90	SOUTH AFRICA R55.00	
CYPRUS €7.00	GIBRALTAR €6.05	KUWAIT KD3.00	NEW ZEALAND \$14.00	ROMANIA LEI 42.00	SPAIN €7.00	
	GREECE €7.50	LATVIA €6.50	NIGERIA \$3.40C	SAUDI ARABIA SR35.00	SWEDEN SKR119	

# Maintech arbeitet gemeinsam mit seinen Kunden daran, eine Plattform für die Zukunft der umweltfreundlichen Papierherstellung zu schaffen

**Maintech hat sich zum Ziel gesetzt, seine DSP-Technologie (Dryer Section Passivation) zum weltweiten Standard für die Herstellung von Recyclingpapier und -karton zu machen.**

Obwohl der Recyclingsektor oft als eine Branche angesehen wird, die in den letzten Jahrzehnten entstanden ist und sich entwickelt hat, ist Japan in Wahrheit seit rund 300 Jahren führend in der Papierherstellung und im Recycling.

Die japanische Papierproduktion gehört seit jeher zu den fünf größten der Welt, und zwei Drittel der Rohstoffe, die in Japan zur Herstellung neuer Papier- und Kartonprodukte verwendet werden, stammen aus recyceltem Papier. In diesem Zusammenhang hat sich Maintech durch die Bereitstellung von Lösungen zur Verbesserung der Produktivität der Papierfabriken und der Qualität des recycelten Papiers hervor getan. Das Unternehmen beabsichtigt nun, seine DSP-Technologie (Dryer Section Passivation) weltweit einzuführen.

"Japan ist weltweit führend im Papierrecycling. Und ich glaube, dass es das auch weiterhin tun wird. Die Papierrecyclingindustrie wurde in Japan während der Edo-Zeit geboren", erklärt Hiroshi Sekiya, Präsident von Maintech. "Die Kultur des Papierrecyclings ist seit über 300 Jahren Teil des japanischen Lebensstils. Ich glaube, dass die Verwendung von Recyclingpapier auch in Zukunft hoch bleiben wird". Die DSP-Technologie von Maintech kann in erster Linie für die Herstellung von Papierprodukten aus Recyclingpapier eingesetzt werden und ist dabei besonders vorteilhaft.

Die Papiermaschine besteht aus drei Hauptabschnitten: der Formierpartie, der Pressenpartie und schließlich der Trockenpartie, in der das nasse Papierblatt mit dampfgeheizten Zylindern getrocknet wird. Der DSP wird in der Trockenpartie eingesetzt, um die Bildung von Ablagerungen auf der Oberfläche der Papiermaschine (Trockenzylinder, Trockensiebe) zu verhindern, die durch unerwünschte Materialien und Stoffe wie Verpackungsbänder, Etiketten, Tinte usw. im Recyclingpapier verursacht werden.

"Aufgrund dieser Ablagerung kann das Papier oft mehrere Fehler aufweisen. Papier mit einem Fehler von mehr als 10 mm wird niemals in Kartonfabriken angenommen, da es das Aussehen des Kartons verändern würde", erklärte Sekiya, "deshalb müssen die Betreiber von Papiermaschinen die Produktion von fehlerhaftem Papier in der Fabrik vor dem Versand beseitigen". Er fügt hinzu: "Dieses fehlerhafte



**"Wir haben bereits mehr als 800 Einheiten weltweit verkauft. Wir planen, diese Zahl in Asien, Europa und Nordamerika zu erhöhen."**

Hiroshi Sekiya, Präsident, Maintech Co., Ltd. <https://maintech.co.jp>

## == Dryer Cylinders

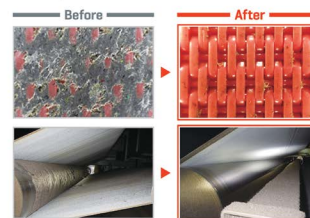


Papier wird häufig als Rohstoff im Zersetzungprozess wiederverwendet, was die Produktivität verringert und mehr Energie erfordert, um die gleiche Menge Papier zu produzieren. Dies ist der Hauptgrund, warum die meisten japanischen Fabriken, die Karton recyceln, unser DSP-System verwenden."

"Asien und Europa haben hochmoderne Papiermaschinen eingeführt, die mit hohen Geschwindigkeiten arbeiten können, fast doppelt so schnell wie die in Japan", fügt der Präsident von Maintech hinzu. "Daher können selbst kleine Verunreinigungen in der Papiermaschine dazu führen, dass die Blätter in der Linie reißen und die Produktivität sinkt. Dies ist einer der Gründe, warum sich unser DSP außerhalb Japans so gut verkauft". Der Einsatz des DSP senkt also den Energieverbrauch, verbessert die Papierqualität, erhöht die Produktivität und senkt die Arbeitskosten. Es ist daher nicht verwunderlich, dass DSP in Papierfabriken auf der ganzen Welt bereits sehr beliebt ist.

Nachdem Maintech auf seinem Heimatmarkt einen Marktanteil von

## == Dryer Fabrics



100 % und in China und Südostasien von 60-70 % erreicht hat, möchte das Unternehmen seine DSP-Lösungen auch in Europa und Nordamerika anbieten. Obwohl es für ein relativ unbekanntes japanisches KMU schwierig sein kann, in diese Märkte einzudringen, hat Maintech begonnen, seinen wachsenden Ruf auf beiden Seiten des Atlantiks aufzubauen und hat bereits mehr als 50 DSP-Einheiten in den USA und Europa verkauft. "Obwohl es in den USA und Europa Konkurrenten gibt, hat das Benchmarking bisher gezeigt, dass unsere echte und bewährte DSP-Technologie die kostengünstigste Lösung ist", sagt der Präsident des Unternehmens. "Wir haben weltweit bereits über 800 Geräte verkauft. Wir planen, diese Zahl in Asien, Europa und Nordamerika zu erhöhen, und hoffen, in einigen Jahren die Marke von 1.000 Geräten zu erreichen."

Um die gleiche Servicequalität in Japan zu gewährleisten, bietet Maintech auch in China, Europa und den USA technische Dienstleistungen und Gerätereparatur an. Das Unternehmen hat ein Büro in Düsseldorf, um die eu-



DSP angewandt auf den Zylinder des Trockners

ropäischen Kunden zu betreuen, eine Zweigstelle und fünf Büros in China und wird dieses Jahr ein neues Büro in Atlanta eröffnen, um den Bedürfnissen eines wachsenden nordamerikanischen Kundenstamms gerecht zu werden.

Maintech hat auch Smart Papyrus entwickelt. Dieses System wurde unter Verwendung von IoT-Technologie zur Erfassung des Verschmutzungsgrads in der Papiermaschine und künstlicher Intelligenz entwickelt, um Recyclingpapier effektiver und effizienter zu produzieren. Auf Smart Papyrus Ver.1, das mit einer Überwachungskamera zur Kontrolle der Verschmutzung in der Trockenpartie und einem DSP-Managementsystem zur Dosierung von Chemikalien ausgestattet war, folgte Smart Papyrus 1.0, das neu entwickelt und mit einem Fehlerkategorisierungssystem ausgestattet wurde. Smart Papyrus Ver.1 konzentriert sich auf die Trockenpartie, während Smart Papyrus 1.0 die Fehler kategorisiert", fügte Sekiya hinzu: "Als wir die Fehler analysierten, stellten wir fest, dass die Trockenpartie dank des DSP-Systems in perfektem Zustand war. Die meisten Mängel wurden in anderen Bereichen festgestellt. Daraufhin haben wir unseren Arbeitsbereich auf den Pressbereich, den Formbereich und den Nassbereich ausgeweitet." Smart Papyrus 2.0, das sich derzeit in der Entwicklung befindet, wird von einem fortschrittlicheren System begleitet, das dank Big Data und IoT in der Lage ist, das Auftreten von Fehlern nicht nur in der Press-, Form- und Trockenpartie, sondern auch in der Stoffaufbereitung (Verarbeitung des Rohstoffs für Papier) vorherzusehen.

Mit Blick auf die langfristige Zukunft sagt Sekiya: "Im Moment ist unser PSD nur ein asiatischer Standard. Mein erstes Ziel ist es, unser DSP weltweit zu entwickeln und es zum globalen Standard für die Herstellung von Recyclingpapier zu machen. Mein zweites Ziel ist es, unsere Smart Papyrus-Technologie gemeinsam mit unseren Kunden zu entwickeln, um eine Plattform für die Zukunft der umweltfreundlichen Papierherstellung zu schaffen."