

# NEWS

AUSGABE #

02  
2017



## **SERVICE & WARTUNG: OTEC FÜR SIE VOR ORT**

Mit einem flächendeckenden  
Netz von Service-Mitarbeitern

## **SHOPFLOORMANAGEMENT UND FLIESSMONTAGE**

Optimierung der Prozessabläufe in  
Zusammenarbeit mit der Staufen AG



## 100 SCHÖNHEITS-OPs IN DER STUNDE



### OTEC Präzisionsfinish: Mehrwert für die Werkzeugindustrie

Perfektion am laufenden Band. Genau das dürfen Hersteller von Umform- und Zerspanungswerkzeugen weltweit von OTEC Präzisionsfinish-Maschinen erwarten. Ob Glätten, Polieren, Entgraten, Entfernen von Droplets oder Verrunden von Schneidkanten, im Schlepp- oder Streamfinishverfahren, nass oder trocken – am Ende steht immer ein qualitativ perfektes Produkt, das nicht nur optimierte Performance bietet, sondern auch perfekt aussieht.

[Mehr unter otec.de/werkzeugindustrie](http://mehr.unter.otec.de/werkzeugindustrie)



**EMO**  
Hannover  
18.-23.9.2017  
Halle 11,  
Stand E56



OTEC SF1-Automation  
Streamfinishmaschine  
mit Kettenlader

# EDITORIAL



OTEC SF2 RLS

## *Liebe Leserinnen und Leser,*

auch das Jahr 2017 ist bei OTEC von Weiterentwicklungen und Neuerungen geprägt. Wir arbeiten ständig daran interne Prozessabläufe in allen Bereichen zu optimieren. Schlanke Arbeitsabläufe und eine hohe Innovationskraft sind die Voraussetzung, um weltweit führend zu bleiben. Das ist unser Anspruch!

Kundenzufriedenheit steht bei uns ganz oben. Deswegen interessieren uns Ihre Wünsche und Probleme sehr und treiben uns innovativ voran. Wir freuen uns Ihnen unsere neuen Maschinenkonzepte für die Werkzeugindustrie SF1 ILS (Integrated Loading System) und SF3 RLS (Robot Loading System) vorzustellen. Die SF 1 ILS ist besonders für mittelständische Firmen entwickelt worden um kleinere bis mittlere Serien Werkzeuge automatisiert zu beladen.

Die SF3 RLS mit der automatischen Roboterbeladung ist für größere Stückzahlen konzipiert und erhöht den Durchsatz bei der Werkzeugbearbeitung.

Beide Konzepte verfügen über automatische Spannzangenwechselsysteme. Manuelle Eingriffe sind deswegen nicht mehr notwendig. Beide Anlagen werden wir auch auf den kommenden Messen präsentieren und wir würden uns freuen Sie Ihnen persönlich vorzustellen.

Wir wünschen Ihnen viel Freude beim Lesen!

Viele Grüße

Helmut Gegenheimer  
Geschäftsführer

OTEC NEWS  
AUSGABE #02/2017

### **04 SERVICE & WARTUNG: OTEC FÜR SIE VOR ORT**

Mit einem flächendeckenden Netz von Service-Mitarbeitern

### **06 OTEC – LEISTUNGS- STARK IN JAPAN**

Seit Anfang des Jahres wird OTEC durch CKB in Japan repräsentiert

### **08 SHOPFLOOR- MANAGEMENT UND FLIESSMONTAGE**

Optimierung der Prozessabläufe in Zusammenarbeit mit der Staufen AG

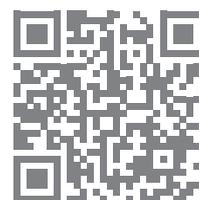
### **11 NEUE OTEC-LÖSUNGEN AUF DER EMO 2017**

Hersteller setzen auf Prozesse und Maschinen von OTEC

**WERDEN SIE UNSER  
FAN AUF FACEBOOK!**

### **OTEC AUF YOUTUBE**

Bleiben Sie mit unserem YouTube-Kanal immer auf dem Laufenden – jetzt abonnieren!



<https://www.youtube.com/user/OtecGmbH>



# SERVICE & WARTUNG: OTEC FÜR SIE VOR ORT

**Mit einem flächendeckenden Netz von Service-Mitarbeitern auf der ganzen Welt kümmert sich OTEC zuverlässig um seine Kunden – mit vorbeugenden Instandhaltungen, Inspektionen sowie Rundum-Service. Die Unterstützung durch unsere geschulten Spezialisten und ein umfassendes Lager garantieren kontinuierliche Flexibilität und Prozesssicherheit beim Kunden.**

Die Wartung spielt eine zentrale Rolle, wenn es darum geht, ordnungsgemäßen Betrieb und Leistungsfähigkeit der Maschinen sicherzustellen. Indem Ersatzteilbedarf schnell und zuverlässig erkannt wird, entsprechende Beschaffungsempfehlungen erfolgen und dem Ausfall von Maschinenteilen vorgebeugt wird, lassen sich Maschinenstandzeiten reduzieren bzw. ganz vermeiden.

## **OTEC Fernwartungs- und Fernsteuerungssystem**

Ziel beider neuer Anwendungsmöglichkeiten ist es, Standzeiten und Reparaturkosten erheblich zu reduzieren sowie Fehler schnell und unkompliziert zu diagnostizieren bzw. zu beheben.

Zusätzliche Serviceleistungen werden durch unser Service-Team individuell zugeschnitten und umfassen folgende Angebote:

-  **Individuelle Schulungen für den optimalen Einsatz von Maschine und Verfahrensmittel**
-  **OTEC Service-Hotline**
-  **Europa 24/7-Service, d. h. innerhalb von 24 Std. überall vor Ort**
-  **Fernwartung über den OTEC Tele-Service**

Die zukunftssicheren Systeme lassen sich mittels Zusatzoption bei neuen Anlagen direkt mit installieren – können ggf. aber auch nachgerüstet werden.

### Externer Zugriff im Störfall

Das Fernwartungssystem von OTEC bietet komfortable externe Unterstützung durch unsere hochqualifizierten Service-Mitarbeiter. Von Fall zu Fall können unsere Kunden entscheiden, die Unterstützung per Knopfdruck zuzulassen. Bei Maschinenstillstand, Störungen, Problemen oder Fragen zu Prozess, Betrieb oder Bedienung der Maschine können sie OTEC-Service-Mitarbeiter per Telefon kontaktieren. Diese unterstützen die Mitarbeiter beim Kunden vor Ort, sodass die Maschinen in kürzester Zeit in Betrieb gehen können.

Die Fernwartung zur Kundenanlage darf und kann aus Sicherheitsgründen erst nach Zustimmung des Kunden aufgebaut werden. Deshalb muss der Kunde zwangsläufig eine Freigabe erteilen, beispielsweise über die Bedienoberfläche der Anlage.

Der OTEC-Fernwartungsserver befindet sich im Eigentum und unter Kontrolle der Firma OTEC – er steht nicht bei einem Drittanbieter, dadurch sind alle Daten vor dem Zugriff durch Dritte geschützt. Die bestehenden Firewalls bleiben unverändert und schützen die entsprechenden Teilnehmer wie gehabt vor Angriffen auf die IT-Technik.

Die beiden wichtigsten Vorteile dieses OTEC-Angebotes sind zum einen eine erhebliche Reduzierung der Standzeiten, zum anderen die Vermeidung von Zeit und Kosten für die Anreise eines OTEC-Mitarbeiters

Das neue Feature kann auch bei älteren Maschinen nachgerüstet werden – je nach Soft- bzw. Hardware-Stand. Hierzu benötigt der Service lediglich eine Anfrage mit Maschinenseriennummer: Ist die Nachrüstung möglich, wird ein individuell zugeschnittenes Angebot zugesendet; gern auch komplett inklusive Einbau durch einen OTEC-Mitarbeiter.



### Interner Zugriff im Störfall

Anders als beim Fernwartungssystem kann hier mit dem Fernsteuerungssystem nur im firmeneigenen Netzwerk auf das HMI der Maschine zugegriffen werden. Zweck dieser Zusatzoption ist die unkomplizierte standortunabhängige Visualisierung der Maschinen-HMI im Störfall.

Im Falle einer Störung erhalten dann z. B. geschulte Firmenmitarbeiter bequem von ihrem Arbeitsplatz aus Zugriff auf die HMI über das firmeneigene Netzwerk. So können sie den Mitarbeiter lokal an der Maschine bei der Fehlerdiagnose und -behebung telefonisch unterstützen – oder diese gleich selbst übernehmen.

Wiederum werden erhöhte Standzeiten und Kosten vermieden, da durch einfaches Nutzen des OTEC-Softwarepaketes die Fehler ausgelesen und behoben werden können. ■



# OTEC – LEISTUNGSSTARK IN JAPAN

1953 gegründet, ist die CKB Corporation eines der führenden Handelsunternehmen in Japan und spezialisiert auf Vertrieb und Instandhaltung von Werkzeugmaschinen, Pressen, Fertigungsanlagen für Aluminiumdosen, Messgeräten und anderen Präzisionsmaschinen. Seit Anfang des Jahres wird OTEC durch CKB in Japan repräsentiert.



Herr Shun Kawashima (links), kam direkt von der Universität zu CKB, und Herr Takao Nakagawa (rechts), Präsident von CKB, im Eingangsbereich der Hauptniederlassung.

Mit den in den vergangenen fast 65 Jahren von CKB vertriebenen und betreuten Maschinen hat unser neuer Partner einen wesentlichen Beitrag zur beeindruckenden industriellen Entwicklung in Japan geleistet. Dabei wird diese Aufgabe weiterhin von Tag zu Tag wichtiger – vor dem Hintergrund der schnell fortschreitenden technologischen Entwicklung genauso wie wegen der kontinuierlich steigenden Kundenanforderungen.

Deshalb wird CKB auch zukünftig alles daran setzen, seine Kunden in sämtlichen industriellen Bereichen mit der hochwertigen, hochpräzisen und vor allem leistungsstarken Technik zu versorgen, die ihren Ansprüchen genügt.

Die Hauptniederlassung befindet sich in Shibuya. Dieser Stadtbezirk Tokios ist einer der buntesten und lebhaftesten der Millionenmetropole – und eines der größten Zentren für Jugendkultur in

Japan. Dazu kommen acht Niederlassungen sowie zwei Ausstellungsräume in ganz Japan, während ein Tochterunternehmen, die CKB-ERUCO GmbH, in Hamburg ansässig ist.

So hat unser Partner tiefe Einblicke in den deutschen Markt und verfügt dort über wichtige Kontakte. Er konnte die Vorzüge und die Qualität von "Made in Germany" Maschinenbautechniken kennenlernen und ist von der Leistungsfähigkeit der OTEC Produkte überzeugt.

Um so mehr freut sich CKB das Unternehmen OTEC und seine hochwertigen Maschinen jetzt in Japan repräsentieren zu dürfen.

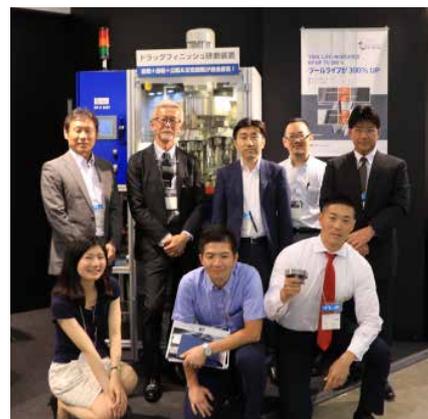
„Wir haben bereits ein OTEC-Projektteam für Absatzförderung und Geschäftsentwicklung aufgestellt, das gleichzeitig als Verbindungsglied zwischen OTEC und den japanischen Kunden dient. Die Teammitglieder sollen die OTEC-Spitzentechnologie durch engen Informationsaustausch und Zusammenarbeit vermitteln“, so der CKB-Präsident Herr Nakagawa.



Ausstellungsbereich in Kofu



Eigens für die Produkte von OTEC wurde in der 100 km westlich vom Stadtzentrum Tokios gelegenen Stadt Kofu ein entsprechender Ausstellungsraum eröffnet. Hier können die Kunden an drei Vorführmaschinen den Betrieb aus erster Hand sehen – und erleben, warum Unternehmen auf der ganzen Welt mit Maschinen von OTEC so zufrieden sind. In diesem Jahr stellte CKB bereits eine Schleppfinishmaschine DF-3 der Serie DF mit einigen Mustern von OTEC auf zwei japanischen Messen aus. Bis zum Jahresende folgen noch zwei weitere Ausstellungen, auf denen die Maschine präsentiert wird.



Mitarbeiter von CKB



Herr Nakagawa mit Herrn Petri von OTEC auf einer Messe in Nagoya.

Durch diese Vorhaben möchten wir gemeinsam mit unserem Partner, der CKB Corporation, für OTEC möglichst viele und erfolgreiche Geschäftskontakte und -chancen eröffnen. ■

Bild rechts:  
Herr Tsubaki (rechts), CKB-Direktor, östliches Japan, Herr Petri (Mitte), OTEC, Herr Shishido (links), CKB-/OTEC-Projektmanager





# SHOPFLOORMANAGEMENT UND FLIESSMONTAGE

Optimierung der Prozessabläufe in Zusammenarbeit mit der Staufen AG

Eine gute Zusammenarbeit mit unseren Lieferanten ist ausschlaggebend für einen reibungslosen Produktionsablauf. Aus diesem Grund lädt OTEC regelmäßig seine Lieferanten ein, um neue Entwicklungen im Produktionsablauf zu diskutieren und die gemeinsame Arbeit auszurichten.

Dieses Jahr stand dabei insbesondere die laufende Umsetzung der Fließmontage in der SF Fertigung im Mittelpunkt – eine zuverlässige Lieferkette ist hierbei unerlässlich.

20 teilnehmende Firmen wurden eingeladen; diskutiert und vorgestellt wurden unter anderem die aktuelle Umsetzung der SF Fließmontage, deren Voraussetzungen und Ziele in Bezug auf Lieferfähigkeiten, mögliche Kanban-Rahmenverträge, Verbesserungspotenziale in

der Zusammenarbeit zwischen Lieferanten und OTEC-Konstruktion sowie Optimierung von Anlieferungen bzw. Ladungsträgern.

Erstes Highlight war natürlich eine Führung im neuen OTEC-Gebäude. Das Hauptaugenmerk lag auf der Besichtigung der Kanban-Artikellagerung und der neu eingerichteten SF Fließmontageplätze.

Seit in 2012 mit der Umsetzung von Lean, erst in der Produktion und im Anschluss auch in der Administration begonnen wurde, sind einige Meilensteine und Neuerungen bei OTEC eingeführt worden bzw. werden. Unter anderem auch die Fließfertigung, mit der im Bereich des SF Anlagenbaus im April 2017 gestartet wurde. In Zusammenarbeit mit der Unternehmensbera-





## STAUFEN.

IN JEDEM UNTERNEHMEN  
STECKT EIN NOCH BESSERES.

Staufen.AG wurden nicht nur die Produktionsprozesse sondern auch die Anbindung der Logistikprozesse gemäß dem zentralen Ziel „Verschwendung vermeiden“ analysiert und in ein Soll-Konzept überführt. Das Konzept wurde in Form von standardisierten Montageabläufen, Optimierung der internen Material- und Betriebsmittelbereitstellung mit kurzen Reaktionszeiten und kurzen Kommunikationsflüssen umgesetzt. Zusätzlich wurde eine große Anzahl an Teilen identifiziert, welche zukünftig mit möglichst geringem Bestand und Behälter optimiert bereitgestellt werden sollen. Dies kann ohne die Unterstützung und Absprachen mit Lieferanten nicht bewerkstelligt werden. Nachdem die Lieferanten den aktuellen Umsetzungsstatus der Lean-Transformation bei OTEC kennenlernen durften, konnte im Anschluss die zukünftige Rolle der Lieferanten besprochen werden. Wert wird auf eine partnerschaftliche Zusammenarbeit gelegt – Zuverlässigkeit, Qualität und Liefersicherheit sind maßgebend.

Möglich ist die Vereinbarung von Kanban-Rahmenverträgen – mit dem Ziel, die Lagerbestände zu reduzieren und gleichzeitig die Flexibilität bei variierenden Bedarfsmengen zu steigern. Ausschlaggebend für die Kanban-Klassifizierung eines Artikels ist dessen hohe Umschlaghäufigkeit und die Größe der Fertigungsteile. >>>





» AUF EINE PARTNERSCHAFTLICHE ZUSAMMENARBEIT WIRD WERT GELEGT «

Geplant ist ein Zwei-Behälter-Kanban-System, bei dem die OTEC-Mitarbeiter den leeren Vorrats-Behälter scannen und dadurch eine automatische Übertragung der Bestellung an den Kanban-Lieferanten auslösen. Wie im Rahmenvertrag abgesprochen, wird die vereinbarte Stückzahl zur vereinbarten Wiederbeschaffungszeit angeliefert. Produktionsausfälle bzw. -unterbrechungen werden so verhindert; der reibungslose Ablauf in der SF Fließmontage ist garantiert.

Optimale Ladungsträger unterstützen zusätzlich eine einfache und schnelle Abwicklung und Integration der gelieferten Artikel in die Produktion. Beispielhaft wurde die Anlieferung einer Hubeinheit und Drehteller stehend



auf einer speziellen Metallpalette gezeigt: Hier kann die Montage sofort beginnen. Eine andere Möglichkeit ist die Kommissionierung bestimmter Artikel wie Blechteile und Gestell.

Um Schäden in der Lieferkette zu vermeiden, sind z. B. geschützte Ladungsträger zu verwenden.

Für die Optimierung der internen Kommunikation zwischen Produktion, Vertrieb, Einkauf, Entwicklung und Konstruktion wurde in Zusammenarbeit mit der Staufen AG ein Shopfloor Management System aufgebaut. Hierbei fungierten die Lean

Management Experten der Staufen AG als Impulsgeber, Sparringspartner und Coaches. Das Shopfloor Management schafft Transparenz, beschleunigt die Entscheidungsfindung und führt die Kommunikation auf ein neues und von Verbindlichkeit geprägtes Niveau.

Speziell im kundenspezifischen Maschinenbau ist eine optimale Kommunikation zwischen Entwicklung, Konstruktion und den Lieferanten notwendig. Auch hierfür blieb am Lieferantentag Zeit, so dass Verbesserungspotentiale ausgearbeitet und abgestimmt werden konnten. ■

# NEUE OTEC-LÖSUNGEN FÜR DIE WERKZEUGINDUSTRIE AUF DER EMO 2017

**Zur Verbesserung von Werkzeug-Performance und Qualität setzen renommierte Hersteller von Umform- und Zerspanungswerkzeugen sowie Nachschleif- und Nachschärfbetriebe von Werkzeugen weltweit auf Prozesse und Maschinen von OTEC.**

Ob es um Glätten, Polieren, Verrunden, Entgraten oder die Entfernung von Droplets nach PVD- oder DLC-Beschichtungen geht – mit dem Einsatz von OTEC-Maschinen profitieren Werkzeuge von mehr als dreifach höheren Standzeiten bei Zerspanungswerkzeugen, reduzierten Reibkräften und reduziertem Verschleiß bei beschichteten Werkzeugen sowie Ra-Werten bis 0,02 µm bei Umformwerkzeugen. Nachschleifer/-schärfer schätzen besonders die schnelle und effiziente Wiederherstellung präziser Schneidengeometrien. OTEC hat leistungsstarke Maschinen für das Schlepp- wie auch für das

Streamfinishverfahren im Programm, welche speziell auf die Anforderungen der Werkzeugindustrie zugeschnitten sind. In Kombination mit den maßgeschneiderten OTEC-Prozessparametern lassen sich Werkstücke damit kostengünstig bearbeiten. Auf der EMO wird OTEC erstmalig drei Maschinen präsentieren, die prädestiniert für die Werkzeugindustrie sind. Zum einen eine DF-3 HD aus der Serie DF, welche mit einer Hubtür für eine schnelle und flexible manuelle Bestückung ausgestattet ist. Zum anderen wird OTEC zwei Neuentwicklungen aus der Serie SF Automation präsentieren – die SF1 ILS mit Kettenlader und die SF3 RLS.

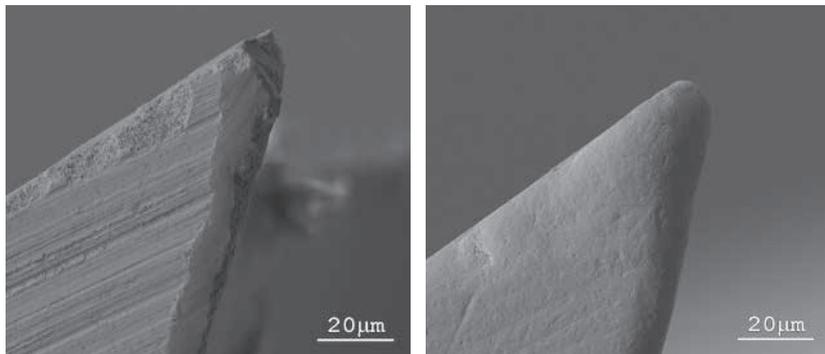
Den neuen Standard für die Bearbeitung kleiner Losgrößen und häufig wechselnder Serien im automatisierten Präzisionsfinish ist die SF1 ILS mit Kettenlader. Die Maschine erfordert keine Roboterkenntnisse und ist für maximale Bedienungsfreundlichkeit optimiert. Sie verfügt über einen Kettenlader mit 64 Plätzen und kann unterschiedliche Werkstücke zwischen 3 und 18 mm Durchmesser (weitere Durchmesser in Planung) und bis 150 mm Länge (andere Längen auf Anfrage) in einer Charge bearbeiten. Hierzu werden Werkstücke und Spannzangen nach Bedarf automatisch gewechselt. Der Werkstückwechsel beträgt ca. 14,5 Sekunden. Die Prozesszeiten liegen je nach Bearbeitung und Werkstückgeometrie zwischen 30 und 300 Sekunden.

Fräser  
Erhöhung der Standzeit durch Verrunden der Schneidkante



Die OTEC SF3 RLS ist mit 3 unabhängigen Hubeinheiten plus Werkzeugaufnahmen und einem Bestückungsroboter auf höchste Stückzahlen vorbereitet. Die intelligente Steuerung sorgt dafür, dass während an 2 Stationen die Bearbeitung läuft, an der 3. Station parallel ein Werkzeugwechsel ausgeführt wird. Das Ergebnis sind nochmals minimierte Wechselzeiten und eine besonders hohe Ausbringungslleistung. >>>





Bsp.: Schneidkante vor und nach der Bearbeitung

Die Maschine kann Werkstücke mit Durchmessern zwischen 3 und 26 mm bis zu einer Länge von 250 mm bearbeiten (weitere Durchmesser in Planung). Mit einer mittleren Bearbeitungszeit von 45 Sek./St. bei Kantenverrundungswerten zwischen 6 – 30 µm bearbeitet die OTEC SF3 RLS ca. 100 Teile pro Stunde und ist damit die ideale Wahl für die Produktion höchster Stückzahlen.

**Besuchen Sie OTEC auf der EMO und erfahren Sie mehr über ihre technischen Erneuerungen rund um das Thema Oberflächenbearbeitung.**



SF1 ILS

SF3 RLS



### Ausblick Messen Herbst/Winter 2017:

Auch im Herbst/Winter 2017 sind wir mit unseren Händlern national und international auf den verschiedensten Messen vertreten. Den Überblick aller Messen finden Sie unter: [www.otec.de](http://www.otec.de).

## IMPRESSUM

**HERAUSGEBER/REDAKTION:**  
 OTEC Präzisionsfinish GmbH  
 Heinrich-Hertz-Straße 24  
 75334 Straubenhardt-Conweiler  
 Germany  
 Tel: + 49 (0) 70 82 / 49 11 20  
 Fax: + 49 (0) 70 82 / 49 11 29  
 E-Mail: [info@otec.de](mailto:info@otec.de)  
[www.otec.de](http://www.otec.de)

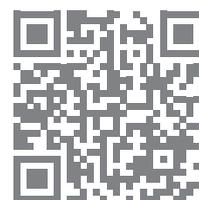
**GESTALTUNG:**  
 Regelmann Kommunikation  
 Pforzheim · Germany  
[www.regelmann.de](http://www.regelmann.de)

**BILDNACHWEISE & COPYRIGHT:**  
 Alle Rechte vorbehalten. Die Rechte der verwendeten Grafiken, Bilder und genannten Marken liegen bei den jeweiligen Eigentümern. Das Copyright der Beiträge liegt beim Herausgeber. Eine Vervielfältigung oder elektronische Verarbeitung, auch in Auszügen, ist nur mit ausdrücklicher Zustimmung des Herausgebers gestattet.

**WERDEN SIE UNSER FAN AUF FACEBOOK!**

### OTEC AUF YOUTUBE

Bleiben Sie mit unserem YouTube-Kanal immer auf dem Laufenden – jetzt abonnieren!



<https://www.youtube.com/user/OtecGmbH>