

the magazine of 

# essentials

I-2019  
Düsseldorf  
23. Mai 2019

Schutzgebühr  
0,85 €

## **lifestyle**

*must-haves*

*high-tech, fun, sports  
books, music & food*

## **art & culture**

*agile art*

*„Industria“ @ TÜNKERS  
& festival „Hi, ROBOT“*

## **stories**

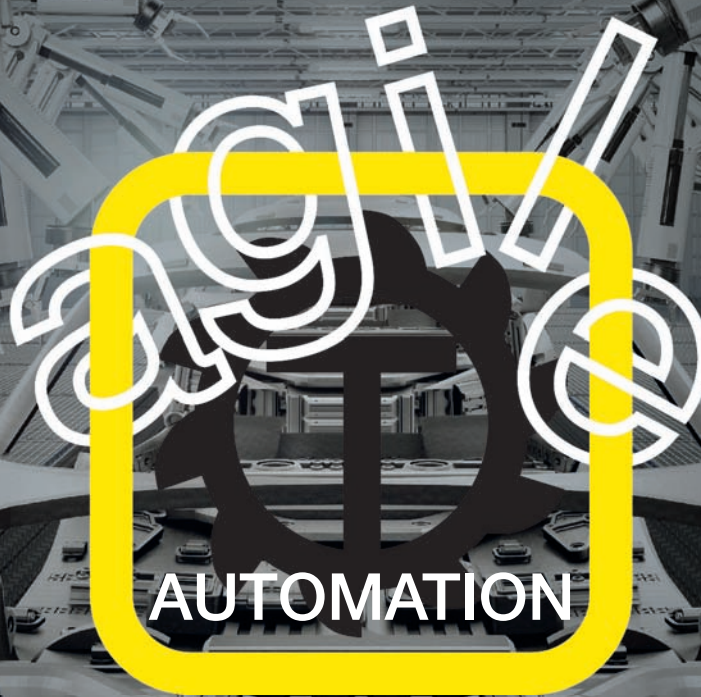
*agile work*

*agile & scrum  
live @ Sipgate*

## **symposium**

*AGILE AUTOMATION*

*Fachtagung 23. & 24.5.2019*



***„Panta rei – alles fließt – nur der Wandel ist beständig.“ (Heraklit)***

Der griechische Philosoph Heraklit von Ephesos (\* um 520 v. Chr., † um 460 v. Chr.) sah als wesentliches Merkmal der Welt die immerwährende Bewegtheit, den Fluss der Dinge. Heute scheint dieser natürliche Prozess eines beständigen Werdens & Wandels präsenter als vielleicht je zuvor. Und in einer Zeit, in der die Welt sich täglich schneller dreht, gilt es umso mehr, Veränderungen anzunehmen & sich bewegen zu lassen – Varianzen zu überdenken & beweglich zu bleiben – Entwicklungen zu kreieren & sich selbst weiter zu bewegen. Denn auch wenn „alles fließt“ – Agilität ist kein Automatismus. Aber „Agile Automation“ liegt in der Essenz von TÜNKERS.

***“Panta rei – everything flows – only change is permanent” (Heraclitus)***

The Greek philosopher Heraclitus of Ephesus (\* 520 BC, † 460 BC) saw as an essential feature of the world the perpetual motion, the flow of things. Today, this natural process of constant evolution & change seems more present than perhaps ever before. And at a time when the world is turning faster every day, it's even more important to accept change & be moved by it – to re-think variances & stay mobile – to create developments & keep on moving. Because even if “everything flows” – agility is not an automatism. But “Agile Automation” is in the essence of TÜNKERS.



Herzlichst / Sincerely  
Josef Gerhard Tünkers

Herzlichst / Sincerely  
André Tünkers

Herzlichst / Sincerely  
Olaf Tünkers

## **W**illkommen zur 5. „essentials“!

Branchenübergreifend gilt „Agil“ als zukunftsweisendes Management & Manufacturing Merkmal. Agile Unternehmen lernen, alle & alles miteinander zu verbinden... ständig, pro-aktiv & antizipativ. Eine der Grundvoraussetzungen, um auf breiter Basis sofortige, direkte & reibungslose Ergebnisse zu liefern, ist eine von allen Beteiligten nutzbare, gemeinsame Datenbank. Mit der TÜNKERS „Hardware Cloud“ haben wir diese Voraussetzung längst geschaffen. Dass „Agilität“ bei uns damit kein Ende findet, versteht sich von selbst – Bewegung ist unsere Essenz! Und so freuen wir uns, mit dieser Ausgabe zur Fachtagung 2019 „AGILE AUTOMATION“ für Sie auf weiteren Ebenen erlebbar zu machen.

## *Welcome to the 5<sup>th</sup> edition of “essentials”!*

Across industries, “Agile” is considered a pioneering management & manufacturing feature. Agile companies learn to connect all & everything... constantly, pro-actively & anticipatively. One of the prerequisites for delivering immediate, direct & frictionless results on a broad scale is a shared database to be used by everyone involved. With TÜNKERS “Hardware Cloud” we have long since created this basis. It goes without saying that for us „agility“ does not end there – movement is our essence! And so with this issue and the symposium 2019 we are pleased to offer you further levels of experiencing “AGILE AUTOMATION”.

# A

## ACHTUNG: QR-CODES TÜNKERS Cloud

Scannen, mehr erleben  
& Ihre Cloud nutzen  
scan, experience & use your  
TÜNKERS Cloud



# B

## BUCHTIPP | BOOK

### Stephen Denning

#### The Age of Agile... Eine unaufhaltsame Business-Revolution

the age of agile... an unstoppable  
business revolution



# C

## D | MUSIC

### Bohemian Rhapsody

Agil seit 1975 – im Studio, auf  
der Bühne & auf der Leinwand  
agile since 1975 – in studio,  
on stage & on screen



# G

## ADGETS | GIVE AWAYS

### TÜNKERS Gadgets

Fitness-Tracker & Sportbeutel  
für Agilität in Business & Leben  
fitness tracker & sports bag for  
more agility in business & life



# I

## IMPRESSUM

### essentials No. 1-2019

Herausgeber TÜNKERS Maschinenbau GmbH | Am Rosenkoth 4-12 | D-40880 Ratingen Δ Verantwortlich Olaf Tünkers & André Tünkers Δ Chefredaktion Olaf Tünkers & André Tünkers Δ Writers\_C. Dreyer | J. Heinke | S. Linnemann | I. Metzke | D. Schild | K. Sühling | A. Tünkers | O. Tünkers | A. Winter Δ Fotos\_Basotxeri\_Wikipedia | Tim Frankenheim | Planplus | Romanboed\_pxhere.com | D. Schild | ted.com | S. Tünkers | TÜNKERS Maschinenbau GmbH | Virtuarch | A. Winter Δ Konzeption & Art Direction (excl. KeyVisual)\_Anke Winter Δ Booklet ab S. 21 TÜNKERS Δ Druck\_Hamburg Media Group





**ART & LIFESTYLE**  
*Agile Kultur*

Industria | Hi, Robot  
Pincho Bars | Kitesurfen

industria | hi, robot  
pincho bars | kite surfing

06<sup>ff</sup>

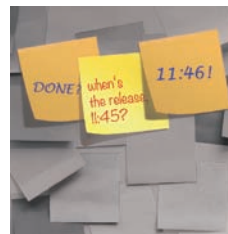


**STORIES**  
*Tokyo*

Japans agile Hauptstadt:  
Kontraste unter einem Schirm

Japan's agile capital:  
contrasts under one umbrella

10



**STORIES**  
*agile work*

Agil & Scrum

Live @ Sipgate in Düsseldorf

agile & scrum – culture & method  
live @ Sipgate in Düsseldorf

12<sup>ff</sup>



**TÜNKERS NEWS**  
*latest essentials*

China | Japan | Ratingen

Management Meeting 2018, Brasilien

China | Japan | Ratingen

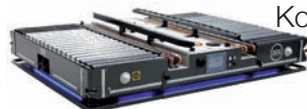
Management Meeting 2018, Brasil

16

**PORTRAIT**  
*High-End AGVs*

Kollaborierende  
Kollegen in der Produktion

collaborating colleagues  
in the production of the future



18




**SYMPOSIUM**  
*Agile Automation*

Rückblick 2018  
& Booklet 2019

review 2018  
& booklet 2019

19<sup>ff</sup>



# AGILE ART

Foto: Sabine Tünkers

*Die Ausstellung INDUSTRIA bei TÜNKERS  
präsentiert „agile Werke“ von Johannes Lenhart*



*the exhibition INDUSTRIA at TÜNKERS  
presents “agile art” by Johannes Lenhart*

**D**er Künstler Johannes Lenhart komponiert in seinen Arbeiten meist industriell hergestellte Fundstücke des Alltags. Die (menschliche Fort-)Bewegung ist ein assoziatives, oft integrales Element vieler seiner Objekte – in der Tradition *M. Duchamps Readymades* und *J. Tinguelys metamechanischer Skulpturen*. Viele Werke *Lenharts* sind bekannt, wie das 12m lange Ruderboot. Erstmals kuratiert in der regen Atmosphäre einer TÜNKERS Fabrikhalle, entsteht unter dem Titel *Industria* (lat. „Betriebsamkeit“) ein energiegeladenes Gesamtbild, ein Momentum. „Damit umspannt die Ausstellung auch die Idee unserer Reihe ‘UnternehmenKunst’: Künstler in einem agilen Umfeld auszustellen – Dialoge anzuregen – Erfindergeist unserer Mitarbeiter zu fördern“, so Sabine Tünkers.Δ

*In his works the artist Johannes Lenhart* often composes industrially produced finds of everyday life. (Human) movement is an associative, often integral element of many of its objects – in the tradition of *M. Duchamp's readymades* and *J. Tinguely's metamechanical sculptures*. Many of *Lenhart's* works are well known, such as the 12m long rowing boat. Curated for the first time in the lively atmosphere of a TÜNKERS factory hall, under the title *Industria* (lat. “activity”) emerges a fully new, energetic overall picture, a momentum. “Thus, the exhibition also spans the idea of the series ‘UnternehmenKunst’: exhibiting artists in an agile environment – stimulating dialogues – and promoting the ingenuity of our employees,” says Sabine Tünkers.Δ

*A. Winter*



# HI, ROBOT!

Foto: ted.com

*Beim MENSCH MASCHINE FESTIVAL  
in Düsseldorf tanzte Huang Yi mit KUKA*



*Huang Yi's dance with KUKA  
at Düsseldorf's MAN MACHINE FESTIVAL*

**H***i, Robot! Das Mensch Maschine Festival,* initiiert durch das *tanzhaus nrw Düsseldorf*, widmete sich im März dieses Jahres den Körpern der Zukunft in den Künsten. In Kooperation mit dem *NRW-Forum* sowie der *Black Box – Kino im Filmmuseum* und gefördert durch die *Kulturstiftung des Bundes*, präsentierte das Festival mehr als 20 Veranstaltungen aus Tanz, Performance, bildender Kunst, Wissenschaft und Coding. Der taiwanische Tänzer, Choreograf und Erfinder *Huang Yi* lud in seiner Performance den Industrie-Roboter *KUKA* zum Tanz. Mit dem vielfach bepreisten Act gelang ihm eine hoch poetische Begegnung, die die Frage aufwirft: Kann es Zuwendung und Nähe zwischen menschlichen und künstlichen Wesen geben?Δ

*Hi, Robot! The Man Machine Festival,* initiated by the *tanzhaus nrw Dusseldorf* in March 2019, devoted itself to the bodies of the future in the arts. In cooperation with the *NRW-Forum* as well as the *Black Box – Cinema at Filmmuseum* and funded by the *Federal Cultural Foundation*, the festival presented more than 20 events of dance, performance, fine arts, science and coding. In his act the Taiwanese dancer, choreographer and inventor *Huang Yi* invited the industrial robot *KUKA* to dance. With the much praised performance *Huang Yi* created a highly poetic encounter that raises the question: Can there be affection and closeness between human and artificial beings?Δ

*A. Winter*



# AGILE FOOD

Foto: Basoixerrt\_Wikipedia

*AUFGESPIESST – spanische Pincho Bars  
bewegen die Gastro-Welt*



*SPIKED – spanish pincho bars  
are moving the world of gastronomy*

**D**ie Zeit des langen Durchstöberns von Menükarten und die Beschränkung auf ein Gericht haben ein Ende. „Pinchos“ sind, ähnlich wie Tapas, kleine Mahlzeiten – an Spießen serviert. Je nach Restaurant werden die köstlichen Kleinigkeiten entweder an der Theke zur Selbstbedienung platziert oder mit großen Tablett direkt am Platz serviert. Man nimmt, was man möchte und das beliebig oft. Die kleinen Holz- & Kunststoffspieße dienen dabei nicht nur als reine Befestigung der verschiedenen Pincho-Komponenten, sondern werden auch direkt zur Abrechnung verwendet. Größe und Variante der auf dem Teller verbleibenden Spieße verraten am Ende den Preis. Ein agiles kulinarisches Erlebnis durch und durch.Δ

*The time of long browsing through menu cards and restriction to one meal has come to an end. “Pinchos” are similar to tapas small meals – served on skewers. Depending on the restaurant, the delicious bites are either placed at a self-service counter or served with large trays right at the table. You take what you want and as many times as you like. The small wooden & plastic skewers not only serve as a device for the attachment of the various Pincho components, but are also used directly for billing. The size and version of the skewers remaining on the plate reveal the price in the end. Eating at “Pincho bars” is an agile culinary experience through and through.Δ*

*K. Sühling*

# AGILE SPORTS

*ABGEHOBEN – Kitesurfen ist ein  
berauschendes Erlebnis von purer Freiheit*



*LIFTED – kitesurfing is a  
thrilling experience of pure freedom*

**D**er Kite im Zenit, das Bord an den Füßen, die Bar fest umklammert in der Hand... eine kleine Lenkbewegung und schon geht es los mit atemberaubenden Sprüngen über das Wasser. Bei guten Windverhältnissen rast der Sportler förmlich über die Oberfläche und vergisst die Zeit. Plötzlich zählt nur noch der Augenblick, der perfekte Sprung. Alles andere verliert die Bedeutung. Eins mit den Elementen, pure Lebendigkeit und ein ganz besonderes Gefühl von Freiheit – das ist es, was jeden Kiter begeistert. Diese agile Wassersportart des „Lenkdrachensegels“ ist für Jung und Alt gleichermaßen geeignet. Und wer einmal den Sprung wagt, den lässt der Drachen nicht mehr los.Δ

*The kite at the zenith, the board at the feet, the bar firmly clasped in the hand... a small steering movement and off you go with breathtaking jumps over the water. With the right wind conditions, you literally race over the surface and forget the time. Suddenly only the moment, the perfect jump is what counts. Everything else loses its significance. Becoming one with the elements, pure vitality and a very exceptional feeling of freedom – that's what thrills every kiter. This agile water sports is suitable for all age groups. And anyone who dares to take the plunge will hang on to the kite forever.Δ*

*C. Dreyer*



# TOKYO

*Japans AGILE HAUPTSTADT bringt viele GEGENSÄTZE unter einen SCHIRM*

*Japan's AGILE CAPITAL combines many CONTRASTS under one UMBRELLA*

**M**anchmal sind Orte genau so, wie man sie sich vorstellt – und doch ganz anders.

Genau diese Erfahrung erwartet einen in Tokio. Gleich aus welchem Anlass man nach Tokio reist, um diese agile Stadt mit ihren knapp 10 Mio. Einwohnern (Metropolregion knapp 40 Mio.) und ihren unzähligen Gegensätzen zu entdecken und zu verstehen, benötigt man vor allem eines: Zeit.

Wo man auch hinkommt, es herrscht rege Betriebsamkeit, alles ist in Bewegung – und läuft dabei nach einem bestimmten Schema, bis ins Letzte durchplant. Sicher einer der Gründe für diese Ordnung ist die bekannte japanische Höflichkeit.

Besonders eindrucksvoll lässt sich dieser Kontrast am „Shinjuku“ erleben: An dem wahrscheinlich geschäftigsten Bahnhof der Welt gibt es weder Verspätungen, noch begegnet man hier drängelnden oder unhöflichen Menschen (Expats und Touristen ausgenommen).

Auch die Spannweite zwischen Gestern und Morgen ist unübersehbar: Überall in der Stadt finden sich kleine Tempel aus der Feudalzeit. Traditionelle Kimonos prägen ganz selbstverständlich den modischen Alltag. Doch ein Besuch des Elektronikbezirks „Akihabara“ macht deutlich: Was es in Tokio nicht zu kaufen gibt, wurde noch nicht entwickelt...

Trotz aller Dynamik bietet die Stadt viele Orte der Ruhe: Geheimtipps sind die kleinen Bars im „Golden Gai“ Viertel oder die „Yakitori-Imbisse“, zahlreiche davon in der „Memory Lane“ („Omoide Yokocho“), auch bekannt als „Piss Alley“.

Und ein Blick von oben schafft eine entspannende Perspektive: Die „Roppongi Hills“ bieten eine unvergessliche Sicht auf die Stadt und ihre Attraktionen – bei klarer Sicht bis hin zum Mount Fuji. Δ

*Sometimes places are just like you imagine*

them – and yet very different. Exactly this experience is what you can expect from Tokyo. No matter the purpose of the travel, to discover and understand this agile city with its almost 40 million inhabitants and its myriad contrasts, you will need one thing above all: time.

Wherever you go, there is a lot of activity, everything is in motion – while running according to a certain scheme, planned down to the last detail. Surely one of the reasons for this order is the well-known Japanese courtesy.

Particularly striking is this contrast at the “Shinjuku”: There is no delay at the world’s busiest train station in the world, nor are there any jostling or rude people (except for expats and tourists).

Also the range between yesterday and tomorrow is obvious in Tokyo: Everywhere in the city are small temples from the feudal period. Traditional kimonos naturally shape the everyday fashion. But a visit to the electronics district “Akihabara” makes clear: What is not to buy in Tokyo, has not been developed yet...

Despite all the dynamics, the city offers many places to rest: Insider tips are the small bars in the “Golden Gai” quarter or the “Yakitori snacks”, many of them in the “Memory Lane” (“Omoide Yokocho”), also known as “Piss Alley”.

A look from above creates a relaxing perspective: The “Roppongi Hills” offer an unforgettable view of the city and its attractions – at a clear sight even all the way to Mount Fuji. Δ



City-Tour „Little Tokyo“ in Düsseldorf

*D. Schild*

DONE?

when's  
the release,  
11:45?

11:46!

# AGIL & SCRUM

*Kultur & Methode – weniger planen,  
schneller mehr erreichen*

*culture & method  
– plan less, be faster, achieve more*

**I**m Frühjahr 2001 wurde in Utah der Grundstein für eine „leise Revolution“ gelegt. Eine Gruppe renommierter Software-Entwickler verfasste das „Agile Manifesto“ mit vier zentralen Werten: Individuen & Interaktion mehr als Prozesse & Werkzeuge schätzen. Funktionierende Software umfassenden Dokumentationen vorziehen. Mehr Wert auf die Zusammenarbeit mit Kunden legen als auf Vertragsverhandlungen. Das Reagieren auf Veränderung wichtiger erachten als das Befolgen eines Plans.

Mit der Formulierung dieser Leitsätze für agile Software-Entwicklung war das Fundament einer branchenübergreifenden Bewegung gelegt. „Agilität“ als Merkmal erlaubt es Unternehmen, flexibel, proaktiv, antizipativ und initiativ auf Kundenwünsche und Wettbewerbsumfeld abgestimmte Veränderungen einzuführen und gewinnbringend zu agieren. Dramatische Verbesserungen bei Qualität, Innovation und Markteinführung entfachend, setzt die „Agile Bewegung“ sich durch.

Die eigentliche „leise Revolution“ liegt dabei in einer „Unternehmenskultur der Agilität“, die mit agilen Methoden, mehr Verantwortung und Gestaltungsmöglichkeiten die Mitarbeiter fordert & fördert.

Eine dieser Methoden ist „Scrum“. Der empirische, inkrementelle und iterative Ansatz beruht darauf, dass viele Entwicklungsprojekte zu komplex für einen vollumfänglichen Plan sind. So ist, außer einer formulierten Vision, vieles zu Beginn unklar. Im *Product Backlog* werden Anforderungen aus Anwendersicht formuliert und in Intervallen, sog. *Sprints*, Stück für Stück umgesetzt. Das Ergebnis eines *Sprints* ist ein fertiges *product increment* im Zustand eines *potentially shippable product*, das im nächsten *Sprint* weiterentwickelt wird. Am Ende steht nicht selten der überlieferte Dialog: „Fertig?“ „Wann ist Auslieferung, um 11:45?“ „Um 11:46!“ Δ

### *In the spring of 2001 the foundation stone*

for a “quiet revolution” was laid in Utah. A group of renowned software developers wrote the “Agile Manifesto” with four central values: Appreciate individuals & interaction more than processes & tools. Prefer working software to comprehensive documentation. Place more emphasis on customer cooperation than on contract negotiations. Value responding to change over following a plan.

The formulation of these guidelines for agile software development laid the foundation for a cross-industry movement. “Agility” as a characteristic allows companies to adopt to customer needs and the competitive environment in a flexible, proactive, anticipative and proactive way and be profitable. Sparking dramatic improvements in quality, innovation and market launch the “agile movement”.

The real “silent revolution” lies in a “corporate culture of agility”, which encourages employees with agile methods, more responsibility and creative options. One of these methods is “Scrum”. The empirical, incremental and iterative approach is based on the fact that many development projects are too complex for a full-scale plan. Thus, apart from a formulated vision, much is unclear at the beginning. In the *Product Backlog* requirements are formulated from the user's point of view and implemented in intervals, so-called *sprints*, piece by piece. The result of a *sprint* is a finished *product increment* in the state of a *potentially shippable product*, to be further developed in the next *sprint*. Many times this process ends with the often heard dialogue: “Done?” “When's the release, at 11:45?” “At 11:46!” Δ



agilemanifesto.org

*A. Winter*



Tim Mois,  
Geschäftsführer  
SIPGATE

# LIVE @ SIPGATE

*1.300 „Post-it“ pro Tag, 170 Mitarbeiter, 8 Büro-Hunde, 25 Mio. € Umsatz, 0 Überstunden – 100% agil*

*1,300 “post-its” per day, 170 employees, 8 office dogs, € 25 million revenue, 0 overtime hours – 100% agile*

## ? So eindeutig und universal die Antwort auf

alle Fragen heute „Agilität“ lautet, so multipel und spezifisch sind die Formen, die diese in der Unternehmensstruktur & -praxis annehmen kann. Jeder Betrieb muss seine eigene Bestform finden.

Auf dem Weg dahin lohnt ein Blick in das Düsseldorfer Unternehmen *SIPGATE*. Der Spezialist für Internet-Telefonie gilt als „agiles Vorzeigebispiel“ – nicht nur für seine internen Strukturen und Arbeitsweisen, sondern auch für seine Offenheit, diese extern zu teilen, mit anderen weiterzuentwickeln und damit quasi als „Impulsgeber einer agilen Community“ zu agieren.

Schon wer das firmeneigene Buch „24 Work Hacks“, oder den Blog liest, in dem *SIPGATE* Mitarbeiter über „*eigentlich alles, was uns bewegt*“ schreiben, kann dabei ebenso viel lernen über das 2004 von *Tim Mois* und *Thilo Salmon* gegründete Unternehmen, das heute mit 170 Mitarbeitern, 8 Büro-Hunden, einer strikten 40 h-Woche, 1.300 Post-it pro Tag, einem 3.000m<sup>2</sup> großen, offenen Büro und 25 Mio. € Umsatz einer der größten VoIP-Anbieter Europas ist, wie er über sich selbst lernt. Denn – gleich auf welcher Hierarchie-Ebene – für viele ist die radikale Änderung des Gewohnten oft zunächst unvorstellbar. Der Weg von der *SIPGATE* Maxime „*Lean & agil – mit ganzem Herzen*“ bis zur Praxis „*Keine Titel, Manager, Abteilungen, Gehaltsverhandlungen, Budgets, Überstunden. Dafür: Funktionsübergreifende Teams, Selbstverantwortung, Transparenz, Feedback, Lernen, Freiheit & Spaß*“ scheint damit manchem unpassierbar. Ein erster Schritt ist ein Besuch eines der vielen *live @ SIPGATE* Event-Formate – von den Firmen-Rundgängen über Ausstellungen, Konzerte und Talks bis zu konkreten, zielgruppenspezifischen Workshops. Und von hier aus geht es weiter auf dem individuellen Weg in die agile Community.Δ

## ? As clear and universal the answer to all

questions today is “agility”, as multiple and specific are the forms “agility” can take on in corporate structure & practice. Every company has to find its own top form.

On the way, it's worth taking a look at the Düsseldorf-based company *SIPGATE*. The Internet telephony specialist is regarded as an “agile model example” – not only for its internal structures and working methods, but also for its openness to share these externally, to develop them further with others, and thus to act as an “impulse generator for an agile community”.

Anyone who reads the company's book “24 Work Hacks”, or the blog in which *SIPGATE* employees write about “basically everything that moves us”, can learn just as much about the company – which was started by *Tim Mois* and *Thilo Salmon* in 2004 and today is one of the largest VoIP providers in Europe, with 170 employees, 8 office dogs, a strict 40-hour week, 1,300 post-its per day, a 3,000m<sup>2</sup> open office and € 25 million revenue – as he learns about himself.

Because, no matter on which hierarchy level, for many the radical change of the familiar is often unimaginable at first. The way from the *SIPGATE* maxim “*Lean & agile – wholeheartedly*” to practice “*No titles, managers, departments, salary negotiations, budgets, overtime. Instead: Cross-functional teams, self-responsibility, transparency, feedback, learning, freedom & fun*” may seem impassable for many.

A first step is to visit one of the many *live @ SIPGATE* event formats – from company tours, exhibitions, concerts and talks to target group-specific workshops. A start on the individual path into the agile community.Δ



*A. Winter*



## TUNKERS China

Nach dem Ausscheiden des langjährigen Joint Venture Partners Winston Jiang in beiderseitigem Einvernehmen, ist die neue TUNKERS China jetzt ein 100%iges Tochterunternehmen der TUNKERS Gruppe. Geplant sind Ausweitungen der lokalen Produktionskapazitäten mit z.B. der 7ten Achse und Behälterwechselsystemen. Ab Mitte 2020 steht darüber hinaus das neue Werksgelände in Taicang mit 20.000 m<sup>2</sup> zur Verfügung. Δ *O. Tünkers*

### *TUNKERS China*

Following the departure of long-standing joint venture partner Winston Jiang by mutual agreement, the new TUNKERS China is now a 100% subsidiary of the

TUNKERS Group. Planned are extensions of local production capacities with e.g. the 7th axis and container change systems. From mid-2020, the new factory premises in Taicang with 20,000 m<sup>2</sup> will be available. Δ

# TUNKERS news

## *Industriepark Ratingen*

Im Mai hat die Rosenkothen GmbH, eine 100% Tochter der TUNKERS Gruppe, das Baugelände neben dem Firmenkomples in Ratingen erworben. Geplant ist ein sukzessiver Neubau für Montageflächen. Bereits Mitte 2020 soll ein Hallenkomplex mit 6.500 m<sup>2</sup> vorrangig für die Fertigung von AGVs entstehen. Δ *O. Tünkers*

### *Rosenkothen industrial estate Ratingen*

Rosenkothen GmbH, a 100% TUNKERS subsidiary, acquired the construction site next to the headquarters in Ratingen. A new complex for assembly areas will be built, starting mid-2020 with 6,500 m<sup>2</sup> for AGVs production. Δ



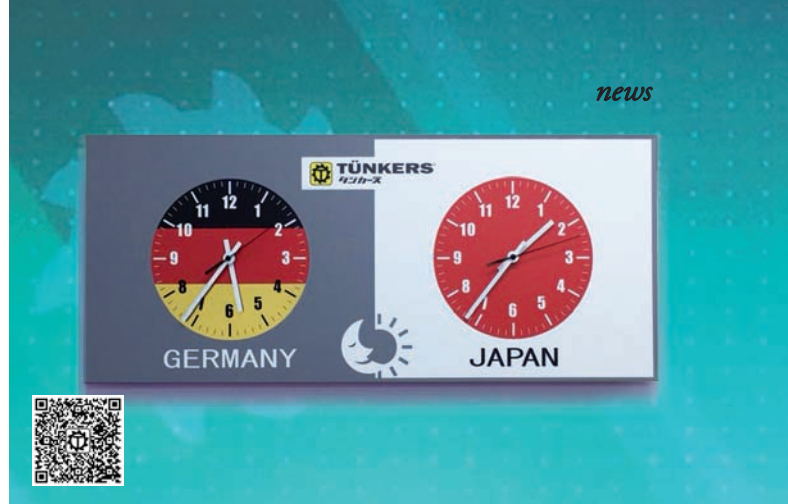
# TÜNKERS Japan

Mit dem noch kleinen Team, bestehend aus Sven Otten, Rai Yosano und Norie Ono sowie der regen Unterstützung von Kaptan Hondur, geht die neue TÜNKERS Japan mit Firmensitz in Nagoya an den Start. Zahlreiche Firmenbesuche, konkrete erste Aufträge und eine rege Nachfrage nach Robotergreifsystemen und EXPERT Drehtischen zeigen: Die Entscheidung für TÜNKERS Japan war richtig. Δ

O. Tünkers

## TÜNKERS Japan

With the still small team, consisting of Sven Otten, Rai Yosano and Norie Ono as well as the active support of Kaptan Hondur, the new TÜNKERS Japan, based in



Nagoya, is starting business. Numerous company visits, concrete first orders and a lively demand for robotic gripper systems and EXPERT rotary tables show that the decision for TÜNKERS Japan was the right one. Δ

## Die essentials der letzten Monate the essentials of recent months



## International Meeting

Im Anschluss an die Jubiläums-Feier zu „20 Jahren TÜNKERS do Brasil“ gemeinsam mit Kunden, traf sich erstmalig das gesamte internationale Management der TÜNKERS Gruppe, um Strategie und Schwerpunkte bis 2025 zu definieren. Ziel bleibt es, Weltmarktführer in der Automation für die Automobilindustrie zu sein. Δ O.T.

### International Management Meeting

Following the celebration of “20 years TÜNKERS do Brasil”, the international TÜNKERS management met to define its strategy up to 2025. The goal: remain the world market leader in automation for the automotive industry. Δ



# High End AGVs

*Module, mit denen AGVs als kollaborierende Kollegen im Produktionsumfeld der Zukunft variabel einsetzbar sind*

*modules for the variable use of AGVs as collaborating colleagues in the production environment of the future*

**D**ie Systeme für AGVs werden komplexer: 2D-Personenschutzlaser können auch für die freie Navigation im Raum genutzt werden. Angetrieben von Omnidirektionalen Motoren führen AGVs optimierte Bewegungen aus. Mit dem Verlassen sichtbarer, programmierter Routen wachsen auch die Sicherheitsansprüche: LEDs zeigen den aktuellen Status sowie die Fahrtrichtung an. Soundmodule warnen mit Tönen oder gesprochenen Sätzen. IWLAN-Verbindungen sorgen für eine sichere Kommunikation mit Anlagen und Sicherheitssystemen. Data-Matrix Codes auf dem Boden führen die AGVs punktgenau an ihr Ziel. Und via QR-Codes am und im Fahrzeug werden über die TÜNKERS Cloud aktuelle Daten, Datenblätter sowie Instandhaltungsdokumente angezeigt. High-End!Δ

*Systems for AGVs are becoming more complex:* 2D personal protection lasers can also be used for free navigation in the room. Powered by omnidirectional motors, AGVs perform optimized motion. While leaving visible, programmed routes, the safety requirements also increase: LEDs indicate the current status as well as the direction of travel. Sound modules warn with tones or spoken sentences. IWLAN connections ensure secure communication with plants and safety systems. Data matrix codes on the ground guide the AGVs precisely to their destination. And via QR codes on as well as in the vehicle, current data, data sheets and maintenance documents are displayed using the TÜNKERS cloud. High-end!Δ

*J. Heinke*



*FACHTAGUNG 2018 „Hardware Cloud“  
– Höhepunkte & positives Feedback am Standort*



*SYMPOSIUM 2018 “Hardware Cloud”  
– highlights & positive feedback at the company premises*

**I**m Mai 2018 begrüßte TUNKERS rekordhafte 450 Fachbesucher, die wieder aktuelle Produktentwicklungen auf ihre Praxistauglichkeit prüfen konnten. Unter dem Motto „Hardware Cloud“ lag der Fokus auf der Digitalisierung in der Automation. Die präsentierte „TUNKERS Cloud“ konzentrierte sich auf die Verschmelzung von Hardware, Daten, Software und HMI in der Produktion. Als weiteres Highlight konnten die AGVs in unterschiedlichsten Ausführungen (z.B. als Versorgungs-, Transport- oder Prozesslinien-AGV) ausgestattet mit anderen Spann- & Greif-Elementen des TUNKERS Baukastens im Einsatz begutachtet werden. In Workshops wurde über die autonome Automation diskutiert, Ideen ausgetauscht und konkrete Lösungen für den Karosseriebau erarbeitet.Δ

*In May 2018, TUNKERS welcomed a record number of 450 trade visitors who were able to test current product developments for their suitability in practical use. Under the motto “Hardware Cloud”, the focus was on digitalisation in automation. The presented “TUNKERS Cloud” concentrated on the merging of hardware, data, software and HMI in production. As a further highlight, the AGVs in various designs (e.g. as supply, transport or process line AGV) and equipped with other clamping & gripping elements of the TUNKERS construction kit could be inspected in operation. In workshops, autonomous automation was discussed, ideas were exchanged, and concrete solutions for body construction were worked out.Δ*

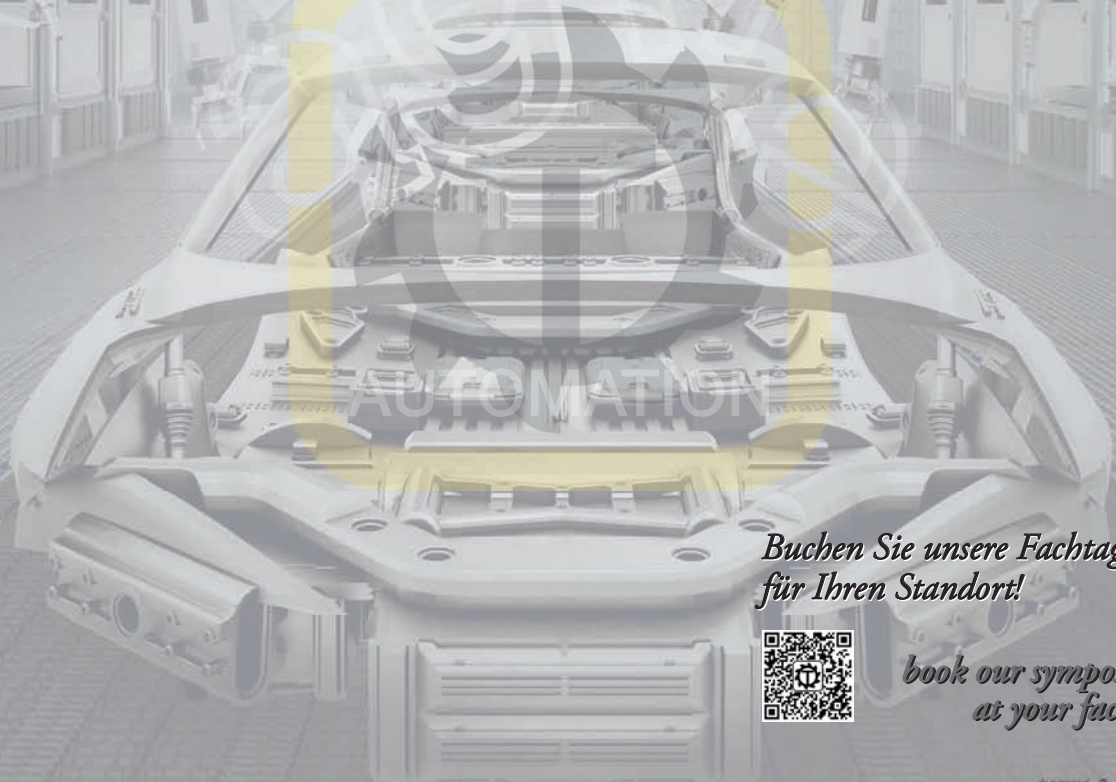
*K. Sühling*

the magazine of   
**essentials**

*No. I-2020*

erscheint voraussichtlich  
im Mai 2020

will presumably be published  
in May 2020



*Buchen Sie unsere Fachtagung  
für Ihren Standort!*



*book our symposium  
at your facility!*



AUTOMATION

23.-24.05.2019

SYMPOSIUM

**TÜNKERS Maschinenbau GmbH**

Am Rosenkoth 4-12  
40880 Ratingen  
Germany  
Tel.: +49 2102 4517-0  
info@tuenkers.de  
www.tuenkers.de

**EXPERT-TÜNKERS GmbH**

Seehofstraße 56-58  
64653 Lorsch  
Germany  
Tel.: +49 6251 592-0  
info@expert-tuenkers.de  
www.expert-tuenkers.de

**HELU GmbH**

Seehofstraße 56-58  
64653 Lorsch  
Germany  
Tel.: +49 6251 592-280  
info@helu.de

**SOPAP Automation SAS**

P. A. Ardennes Emeraude  
Rue Henri Faure  
BP 11 09, 08090 TOURNES  
France  
Tel.: +33 3 24 52 94 64  
sopap@sopap.com

**ARGENTINA – TÜNKERS DE ARGENTINA S.A.**

Veletz Sarsfield 1516 – Quilmes (1879)  
Provincia de Buenos Aires  
Tel.: +54 11 2100-2900  
info@tuenkers.com.ar

**FINLAND – Berga Maskin**

64693 Gnesta  
Tel.: +46 158 31112  
info@berga-maskin.se

**MEXICO – TUNKERS DE MÉXICO S.A. DE C.V.**

Prolongación Uragua No. 93 C  
Colonia Sanctorum, Cuautlancingo  
Puebla, C.P. 72730  
Tel.: +52 222 393 5547  
christian.volkmann@tuenkers.mx

**SOUTH AFRICA – Demcon (Cape) cc**

PO Box 15237  
ZA-60110 Emerald Hill/Port Elizabeth  
Tel.: +27 41 4847411  
demcon@demcon.co.za

**AUSTRIA – B-S-D Spanntechnik GmbH**

Sportplatzstrasse 31  
3385 Markersdorf  
Tel.: +43 2749 72870-0  
office@bsdustria.com

**FRANCE – SOPAP Automation SAS**

P.A. Ardennes Emeraude  
Rue Henri Faure  
BP 11 09, 08090 TOURNES  
Tel.: +33 3 24 52 94 64  
sopap@sopap.com

**NETHERLANDS – TÜNKERS Maschinenbau GmbH**

Am Rosenkoth 4-12  
D-40880 Ratingen  
Tel.: +32 479 983611  
frank.maertens@tuenkers.de

**SOUTH KOREA – JC Systems Co. Ltd.**

#405 Ace Highend 9Cha, 233,  
Gasam digital 1-ro, Geumcheon-gu, Seoul  
Tel.: +82 70 7012089  
j3cho@chol.com

**BALTIC STATES – Vertriebsbüro Ost**

Markt 11  
D-07426 Königsee  
Tel.: +49 36738 42432  
dieter.rauschenbach@tuenkers.de

**HUNGARY – TÜNKERS Slovakia s.r.o.**

Roentgenova 26  
SK85101 Bratislava  
Tel.: +421 905 564 691  
juraj.rampasek@tuenkers.sk

**POLAND – TÜNKERS Slovakia s.r.o.**

Roentgenova 26  
SK85101 Bratislava  
Tel.: +48 660 055 225  
jaroslaw.rozmiarek@tuenkers.sk  
www.tuenkers.sk

**SPAIN – TÜNKERS IBÉRICA, S.L.**

c/ Enric Prat de la Riba, 14b  
08830 Sant Boi de Llobregat (Barcelona)  
Tel.: +34 93 3952827  
tuenkers@tuenkersiberica.com

**BELGIUM – TÜNKERS Maschinenbau GmbH**

Am Rosenkoth 4-12  
D-40880 Ratingen  
Tel.: +32 479 983611  
frank.maertens@tuenkers.de

**INDIA – TÜNKERS Automation India Private Ltd.**

402 Supreme Head Quarters 36  
Mumbai-Pune Bypass  
411008 Baner-Pune  
Tel.: +91 98 60 699190  
jayesh.keskar@tuenkers.com

**ROMANIA – TÜNKERS Maschinenbau GmbH**

55068 Sibiu, Romania  
Tel.: +40-752 184 548  
traian.moga@tuenkers.sk

**SWEDEN – BERGA MASKIN**

SE-646 93 GNESTA  
Tel.: +46 158 311 12  
info@berga-maskin.se

**BRAZIL – Tünkers do Brasil Ltda.**

Avenida Casa Grande, 850 – Galpão 6, 11 e 13  
Bairro: Casa grande  
09961-350 – Diadema – São Paulo  
Tel.: +55 11 4056-3100  
comercial@tuenkers.com.br

**INDONESIA – BESTARI (BME) LIFTECH MACHINERY**

SDN BHD (954853-K)  
No 5 Jalan Permata 9/KS09,  
Jaman Perindustrian Air Hitam,  
KM11 Jalan Klang Banting  
41200 Klang, Selangor Darul Ehsan  
Tel.: +60126219779 / +60172482233  
info@bestari-bme.com.my

**RUSSIA – WEST-RU**

Novikova-Priboya Str. 4 office 407  
603058 Nizhny Novgorod  
Tel.: +7 831 253 01 65

**THAILAND – BESTARI (BME) LIFTECH MACHINERY**

SDN BHD (954853-K)  
No 5 Jalan Permata 9/KS09,  
Jaman Perindustrian Air Hitam,  
KM11 Jalan Klang Banting  
41200 Klang, Selangor Darul Ehsan  
Tel.: +60126219779 / +60172482233  
info@bestari-bme.com.my

**CANADA – TÜNKERS North America**

36200 Mound Road  
Sterling Heights, MI 48310  
Tel.: +1 248 362 9555  
todd.moriarty@tuenkers.com

**ITALY – TÜNKERS Italia**

Strada TORINO, 43 sub. 06  
10043 ORBASSANO-TORINO  
Tel.: +39 011 5508264  
a.michellone@tuenkers.it

**RUSSIA – Cont Group**

Office 315, Sibirskij Proezd 2-27  
Moscow 109316  
Tel.: +7 495 775 - 0377

**TURKEY – Cava Makina**

Imes Sanayi Sitesi E 503  
34776 Umraniye / Istanbul  
Tel.: +90 216 3809280  
alp.varna@cava.com.tr

**CHINA – TÜNKERS China**

Tuenkers Machinery & Automation  
Technology Co., Ltd. Shanghai  
Building 4, No. 768 Chenxiang Road,  
Jiading District, Shanghai P.R.  
China, 201802  
Tel.: +86 21 39171070  
info@xin-tuenkers.com.cn  
Other Offices: Changchun, Nanjing, Chengdu,  
Beijing, Wuhan, Guangzhou, Yantai, Shenyang

**JAPAN – TÜNKERS Japan Ltd.**

Park Hills Chiyoda, Naka-ku,  
460-0012 Nagoya, Japan  
Tel.: +81 (0)52 212 8803  
Mobile.: +81 80 1772 5407  
sven.otten@tuenkers.de

**SERBIA – TÜNKERS Maschinenbau GmbH**

55068 Sibiu, Romania  
Tel.: +40-752 184 548  
traian.moga@tuenkers.sk

**UK – TÜNKERS-EXPERT UK Ltd.**

Unit 5, Ham Lane,  
Kingswinford,  
West Midlands.  
DY6 7JR  
Tel.: +44 (0) 1384 287690  
neal.judge@tuenkers.de

**CZECH REPUBLIC – Vertriebsbüro Ost**

Markt 11  
D-07426 Königsee  
Tel.: +420 736285307  
petr.cejka@tuenkers.sk

**MALAYSIA – BESTARI (BME) LIFTECH MACHINERY**

SDN BHD (954853-K)  
No 5 Jalan Permata 9/KS09,  
Jaman Perindustrian Air Hitam,  
KM11 Jalan Klang Banting  
41200 Klang, Selangor Darul Ehsan  
Tel.: +60126219779 / +60172482233  
info@bestari-bme.com.my

**SINGAPORE – BESTARI (BME) LIFTECH MACHINERY**

SDN BHD (954853-K)  
No 5 Jalan Permata 9/KS09,  
Jaman Perindustrian Air Hitam,  
KM11 Jalan Klang Banting  
41200 Klang, Selangor Darul Ehsan  
Tel.: +60126219779 / +60172482233  
info@bestari-bme.com.my

**USA – TÜNKERS North America**

36200 Mound Road  
Sterling Heights, MI 48310  
Tel.: +1 248 362 9555  
todd.moriarty@tuenkers.com

**CZECH REPUBLIC – Kopta s. r. o.**

Vážní 891 / areál PSN I  
CZ-500 03 Hradec Králové  
Tel.: +420 495 53 1210  
kopta@kopta.cz

**MOROCCO – SOPAP Automation SAS**

P. A. Ardennes Emeraude  
Rue Henri Faure  
F-BP 11 09, 08090 TOURNES  
Tel.: +33 3 24 52 94 64  
michel.andre@tuenkers.de

**SLOVAKIA – TÜNKERS Slovakia s.r.o.**

Twin City C  
Mlynské nivy 16  
SK82109 Bratislava  
Tel.: +421 905 564 691  
juraj.rampasek@tuenkers.sk  
www.tuenkers.sk

**VIETNAM – BESTARI (BME) LIFTECH MACHINERY**

SDN BHD (954853-K)  
No 5 Jalan Permata 9/KS09,  
Jaman Perindustrian Air Hitam,  
KM11 Jalan Klang Banting  
41200 Klang, Selangor Darul Ehsan  
Tel.: +60126219779 / +60172482233  
info@bestari-bme.com.my

**DENMARK – Berga Maskin**

64693 Gnesta  
Tel.: +46 158 31112  
info@berga-maskin.se

**SLOVENIA – TÜNKERS Maschinenbau GmbH**

55068 Sibiu, Romania  
Tel.: +40-752 184 548  
traian.moga@tuenkers.sk



