

**TÜV**  
AUSTRIA

**TIMES**



## Über Grenzen hinweg

*Ausbau in Deutschland an neuem Standort*

Expansion in die Zertifizierung biologisch abbaubarer Produkte | Sicher in der Cloud | Wasserhygiene zwischen Berg und Tal

en

## Beyond Borders

*Expansion in Germany at a New Location*

Expansion into the Certification of Biodegradable Products | Secure in the Cloud | Water Hygiene from Mountain to Valley

# Inhalt

en

# Content

Top Story | Top Story



Seite | Page 4

## Über Grenzen hinweg

Ausbau in Deutschland an neuem Standort

### Beyond Borders

Expansion in Germany at a New Location



Seite | Page 12

## Expansion in die Zertifizierung biologisch abbaubarer Produkte

Zukauf in Belgien stärkt Kunststoffkompetenz

### Expansion into the Certification of Biodegradable Products

Acquisition in Belgium Strengthens Plastics Competency

Thema | Topic



Seite | Page 18

### Brescia trifft Bio-Zertifizierung

Brescia Meets Organic Certification

Seite | Page 22

### Sicher in der Cloud

Secure in the Cloud



Seite | Page 26

### Iberische Synergie

Iberian Synergy

Seite | Page 29

### Wasserhygiene zwischen Berg und Tal

Water Hygiene from Mountain to Valley



Seite | Page 33

### Sicheres Smart Home

Secure Smart Homes

Seite | Page 36

### Mensch-Roboter: Ganzheitliche Sicherheitsbetrachtung

Integral Human/Robot Safety Considerations



[www.tuv.at/app](http://www.tuv.at/app)



Seite | Page 38

### Innovationsgeschwindigkeit erhöhen | Stepping up the Speed of Innovation

Seite | Page 42

### Erfahrung, Innovation, Erfolg | Experience, Innovation and Success

Seite | Page 43

### SEDEX-Mitgliedschaft | SEDEX Membership

# Sehr geehrte Damen und Herren,

en

## Dear Readers,

in den Forschungsprojekten von Industrie und Wissenschaft zeigt sich ein steigendes Sicherheitsbewusstsein. Dieser Entwicklung tragen wir als der österreichische TÜV Rechnung mit unserem „Next Horizon Digital Acceleration Incubator“ und möchten Ihnen erste ausgewählte Projekte vorstellen, die unsere „Next Generation Pioneers“ auf dem TÜV AUSTRIA Campus entwickeln.

Das zunehmende Sicherheitsbewusstsein spiegelt sich in den Anforderungen unserer Kunden wider. In den mehr als 20 Ländern, in denen unsere Unternehmensgruppe tätig ist, haben sie unsere Dienstleistungen als Wettbewerbsvorteile identifiziert. Begleiten Sie uns nach Italien, auf die iberische Halbinsel und in die Türkei, um über die aktuellen Entwicklungen in diesen Märkten zu erfahren.

In Belgien begrüßen wir eine neue Unternehmenstochter, den Weltmarktführer in der Zertifizierung biobasierter, biologisch abbaubarer und kompostierbarer Produkte, während die Titelgeschichte ausführlich über die weitere Etablierung unseres lösungsorientierten Portfolios in Deutschland berichtet.

Neuerungen zeigen die Arbeiten unseres IoT-Labors, Beiträge des TÜV AUSTRIA

Innovationsbeirats und das neueste Industrie 4.0 White Paper – auch in Zukunft ist einfach sicher „mehr drin“.

Wir wünschen Ihnen viel Vergnügen mit unserer neuesten TÜV AUSTRIA TIMES!

en

Increasing awareness of safety and security is emerging in research projects for industry and science. As the Austrian TÜV, we are taking this development into account with our Next Horizon Digital Acceleration Incubator and would like to present to you a selection of the first projects that our Next Generation Pioneers are developing at the TÜV AUSTRIA Campus.

This increasing awareness of safety and security is reflected in our customers' requirements. In the more than 20 in which our Group of Companies operates, they have identified our services as competitive advantages. Join us in Italy, the Iberian Peninsula and Turkey to learn about current developments in these markets.

In Belgium, we welcome a new subsidiary, the world market leader in the certification of biobased, biodegradable and compostable



Dr. Stefan Haas Foto | Photo: Ludwig Schedl/APA

products, while our cover story reports in detail on the further establishment of our solution-oriented portfolio in Germany.

Innovations are presented by our IoT laboratory, contributions by the TÜV AUSTRIA Innovation Advisory Board and our latest Industry 4.0 White Paper. In the future too, there is simply sure to be “more inside”.

We hope you will enjoy reading our latest TÜV AUSTRIA TIMES!

Dr. Stefan Haas  
Vorstandsvorsitzender | CEO  
TÜV AUSTRIA HOLDING AG



Foto | Photo: german-images/F1Online/picturedesk.com



# Über Grenzen hinweg

**Ausbau in Deutschland an neuem Standort**

en

# Beyond Borders

**Expansion in Germany at a New Location**

Von | By: Christiane Reitshammer

**Am 1. Dezember des Vorjahres hat TÜV AUSTRIA Deutschland mit den Bereichen Maschinensicherheit, Automotive und Aufzugstechnik das neue Kompetenzzentrum in Filderstadt bei Stuttgart bezogen. Von hier aus werden künftig die Dienstleistungen für Gesamtdeutschland gelenkt. Ganz nach dem bekannten Motto: alles aus einer Hand.**

en

**On December 1<sup>st</sup> of the past year, TÜV AUSTRIA Deutschland moved into its new Competence Center in Filderstadt near Stuttgart with its Machinery Safety, Automotive and Elevator Technology divisions. In the future, our services for the whole of Germany will be managed from there. True to the well-known motto: one-stop services.**

Kurze Straße 40 – so lautet die Adresse des neuen Standorts. Dieser stellt mit knapp 600 m<sup>2</sup> nicht nur zeitgemäße Arbeitsplätze für 35 Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter zur Verfügung; er präsentiert sich auch als ein modernes Kundenzentrum mit komfortablen Besprechungs- und Seminarräumen, nur zehn Minuten vom Flughafen Stuttgart entfernt, womit auch eine praktische verkehrstechnische Anbindung für Kunden gegeben ist.

Die große Nachfrage nach den Angeboten von TÜV AUSTRIA am deutschen Markt hat die Umstrukturierung bzw. die Implementierung eines größeren Standorts vorangetrieben. Statt Nischenangeboten wird es in Zukunft ein breites Leistungsspektrum mit ganzheitlicher Betreuung der Kunden aus den verschiedenen Branchen geben. TÜV AUSTRIA Deutschland bietet neben den Qualitätsmanagement-Systemen gemäß ISO 9001, 50001, 14001 und 27001 nun auch Dienstleistungen in den Bereichen funktionale Sicherheit, Explosionsschutz, kathodischer Korrosionsschutz, Automotive und

Aufzugstechnik an. In Filderstadt selbst werden 2018 Schulungen, die über die TÜV AUSTRIA Akademie angeboten werden, stattfinden. Die Geschäftsführung besteht aus Markus Pflüger, Rob Bekkers und Prokurist Andreas Dvorak.

### Seit 25 Jahren in Deutschland

Die Geschichte von TÜV AUSTRIA in Deutschland begann vor etwa 25 Jahren mit der Zertifizierung von Management Systemen, Automotive-Dienstleistungen folgten 10 Jahre später. „Prüfungen von Auto- und Motorradteilen werden heute noch angeboten wie auch Geräuschmessungen und Bremsprüfungen“, berichtet Geschäftsführer Pflüger. „Vor etwa acht Jahren kam in Filderstadt der Bereich der funktionalen Sicherheit dazu. Parallel dazu begann in Köln der Aufbau der IT Security, die heute unter dem Namen TÜV TRUST IT läuft.“ →

en

Kurze Strasse is the address of this new location. At almost 600 m<sup>2</sup>, it not only provides modern workplaces for 35 employees but is also a modern customer center with deluxe meeting and seminar rooms. Its location just ten minutes away from Stuttgart Airport also makes for a practical transport connection for customers.

High demand for TÜV AUSTRIA's services on the German market has driven forward this restructuring and implementation of a larger location. Instead of niche offerings, there will be a broad range of services in the future with integral support and guidance for our customers from the various sectors. In addition to quality management systems in accordance with ISO 9001, 50001, 14001 and 27001, TÜV AUSTRIA Deutschland now also offers services in the areas of functional safety, explosion protection, cathodic corrosion protection, automotive and elevator technology. In Filderstadt itself, training courses provided by TÜV AUSTRIA Academy will also take place in 2018. The management is made up of Markus Pflüger, Rob Bekkers and authorized signatory Andreas Dvorak.

### In Germany for 25 years

TÜV AUSTRIA's history in Germany began about 25 years ago with management system certification, automotive services followed ten years later. "Testing and inspection of car parts and motorcycle parts are still offered today, as are noise measurement and brake tests," CEO Pflüger reported. "About eight years ago, a Functional Safety Division was added in Filderstadt. At the same time, IT security began to be set up in Cologne, which today operates under the name TÜV TRUST IT." →



Markus Pflüger, Geschäftsführer TÜV AUSTRIA Deutschland | Markus Pflüger, TÜV AUSTRIA Deutschland's general manager Foto | Photo: TÜV AUSTRIA, Marion Huber



→ Vor vier Jahren wurde außerdem die BQS in Burghausen an der Grenze zu Oberösterreich Teil der TÜV AUSTRIA Group in Deutschland. Hier werden zerstörungsfreie Prüfungen sowie Prüfungen von Druckgeräten und Druckbehältern unter der ZÜS (Zugelassene Überwachungsstelle) angeboten – bis auf weiteres vom Standort Burghausen aus. Die TÜV AUSTRIA-Tochter Spieth GmbH, ehemals in Denkendorf bei Stuttgart, wiederum liefert die Expertise im Bereich des katholischen Korrosionsschutzes.

### Sicher nach oben

Mit der Neufassung der Betriebssicherheitsverordnung 2015 stieg die TÜV AUSTRIA Group in den deutschen Prüfmarkt für Aufzüge ein. Erfüllten anfangs Experten aus Österreich die Prüfaufträge, führt das Unternehmen seit 2016 mit Ingenieuren und Sachverständigen Prüfungen an Aufzugsanlagen durch, die vor Ort von TÜV AUSTRIA ausgebildet wurden. Heute bietet TÜV AUSTRIA Aufzugsprüfungen und Leistungen in der Inverkehrbringung und Inbetriebnahme neuer



Aufzüge werden bereits in ganz Deutschland geprüft. | Elevators are already being tested and inspected throughout Germany. Foto | Photo: TÜV AUSTRIA, Gerhard Zahalka

## Aufzugsprüfungen

Seit April 2016 führt TÜV AUSTRIA als Zugelassene Überwachungsstelle (ZÜS) wiederkehrende Prüfungen von Aufzügen in Deutschland durch. Die ZÜS wird von der Zentralstelle für Ländersicherheit (ZLS) erteilt und bleibt auf Grund der rechtlichen Situation Bestandteil der österreichischen Organisation des Geschäftsfeldes Infrastructure & Transportation.

en

## Elevator testing and inspection

Since April 2016 TÜV AUSTRIA has carried out periodic inspections of elevators in Germany as an approved inspection agency (ZÜS). The ZÜS is administered by the Zentralstelle für Ländersicherheit (ZLS) [Central Office for State Security] and, due to the legal situation, remains part of our Austrian organization of our Infrastructure & Transportation business segment.

Aufzüge in Bayern, Baden-Württemberg und nun auch verstärkt im Norden Deutschlands an.

#### **Kombiangebote**

„TÜV AUSTRIA Deutschland ist ein sehr agiles und schlankes Unternehmen und verfügt dennoch über ein breit aufgestelltes Produkt- und Dienstleistungsportfolio. Durch die Vernetzung sowie Kombination von verschiedenen Dienstleistungen können wir am Markt die Kunden erreichen, die Kombinationslösungen möchten“, so Pflüger. →

en

→ Four years ago, BQS also became part of TÜV AUSTRIA Group in Germany. Located in Burghausen on the border with Upper Austria, it offers non-destructive testing and testing of pressure equipment and pressure vessels under the ZÜS (approved inspection agency). For the time being, the services are performed at the Burghausen location. Spieth GmbH (formerly in Denkendorf near Stuttgart) provides the experts in the field of cathodic corrosion protection.

#### **Going up in safety**

TÜV AUSTRIA Group entered the German elevator testing and inspection market with the new version of the Industrial Safety Regulation in 2015. Initially, experts from

## ” TÜV AUSTRIA Deutschland ist ein sehr agiles und schlankes Unternehmen ...

en

## TÜV AUSTRIA Deutschland is a very agile and lean company ... “

Markus Pflüger

Austria performed testing and inspection orders but since 2016 the company has carried out testing and inspection of elevator systems using engineers and authorized experts trained on site by TÜV AUSTRIA. Today, TÜV AUSTRIA is offering testing, inspection and services for new elevators being placed on the market and commissioned in Bavaria and Baden-Württemberg, and increasingly in northern Germany as well.

#### **Combination offerings**

“TÜV AUSTRIA Deutschland is a very agile and lean company and yet it has a very broad portfolio of products and services. By networking and combining different services, we can reach customers on the market who want combination solutions,” said Pflüger. TÜV AUSTRIA Deutschland is in a position to offer services tailored to the customer as well as the sector. “That brings customers more efficiency, →



TÜV AUSTRIA startet Wachstumsoffensive in Deutschland: (v.l.n.r.) Stefan Haas, CEO TÜV AUSTRIA, Thomas Biedermann und Detlev Henze, Executive Business Directors, Christoph Wenninger, CFO. | TÜV AUSTRIA launches growth offensive in Germany: (f.l.t.r.) Stefan Haas, CEO TÜV AUSTRIA, Thomas Biedermann and Detlev Henze, Executive Business Directors, Christoph Wenninger, CFO TÜV AUSTRIA. Foto | Photo: TÜV AUSTRIA, Andreas Wanda



## Übergreifende Zusammenarbeit

Ein Beispiel für eine reibungslose Zusammenarbeit der Partner in Deutschland ist das Projekt „Parkhaus Ulmer Tor, Biberach“, etwa 1,5 Stunden von München entfernt. Im Zeitraum Februar bis Dezember 2017 wurde auf einer Gesamtfläche von 6.000 m<sup>2</sup> präventiver Schutz, also vorbeugender kathodischer Korrosionsschutz, installiert. An der Bewehrung wurde vor dem Betonieren das Anodensystem installiert und dann nach dem Betonieren die gesamte KKS-Anlage verkabelt und in Betrieb genommen.

„Das Projekt war tatsächlich auch organisatorisch eine Zusammenarbeit von praktisch allen unseren Firmen in Deutschland“, erklärt Franz Mayrhofer, Leiter Geschäftsbereich V&C Kathodischer Korrosionsschutz der TPA KKS GmbH in Korneuburg in Niederösterreich. Die Firma VCK (50 Prozent-Tochter von TPA KKS) erhielt offiziell den Auftrag, abgewickelt wurde dieser von TPA KKS Bereich V&C aus Korneuburg. Die Spieth GmbH, mittlerweile am TÜV AUSTRIA Standort in Filderstadt angesiedelt, wiederum organisierte das Leihpersonal. Die Abnahme durch den Bauherrn erfolgte noch im Dezember 2017.

en

## Overarching cooperation

One example of smooth cooperation between our partners in Germany is the “Parkhaus Ulmer Tor, Biberach” project, about an hour and a half from Munich. Between February and December 2017, precautionary protection, i.e. preventative cathodic corrosion protection was installed on a total area of 6,000 m<sup>2</sup>. An anode system was installed on the reinforcement before the concrete was poured and then, after the concrete was cast, the entire CCP system was wired and put into operation.

“Also organizationally speaking, the project was indeed one of cooperation between practically all our companies in Germany,” explained Franz Mayrhofer, head of V&C Cathodic Corrosion Protection Division of TPA KKS GmbH in Korneuburg, Lower Austria. The company VCK (a 50 percent subsidiary of TPA KKS) officially received the order, which was handled by TPA KKS’s V&C Division in Korneuburg. Spieth GmbH, now located at the TÜV AUSTRIA Filderstadt location, in turn arranged for the temporary staff. Inspection and approval by the client took place in December 2017.

→ TÜV AUSTRIA Deutschland ist in der Lage, auf den Kunden oder die Branche zugeschnittene Dienstleistungen anzubieten. „Das bringt mehr Effizienz, günstigere Prüfkosten und eine bessere Kundenbindung“, betont Pflüger.

In Filderstadt wurde durch den Umzug die Bürofläche vervielfacht, wobei ein weiterer Ausbau bereits angedacht ist. Von hier aus sollen künftig die Geschehnisse für Gesamtdeutschland gesteuert werden. Auch der Aufbau weiterer Niederlassungen in Deutschland ist in Planung.

### TÜV TRUST IT bleibt in Köln

TÜV TRUST IT bietet sämtliche Beratungsleistungen rund um die Themen Informationssicherheit und Datenschutz weiterhin von den Standorten Köln und Wien an. In Zukunft wird es aber auch in Filderstadt eine weitere Geschäftsstelle geben, um von hier aus entsprechende Leistungen zu offerieren. „Vor allem Schulungen zum Thema Informationssicherheit werden wir von dort aus sehr zeitnah anbieten“, berichtet Detlev Henze, Geschäftsführer TÜV TRUST IT GmbH in Köln.

Lösungen aus einer Hand stehen auch in diesem Bereich auf der Agenda. „Unsere Leistungen in Köln und Filderstadt werden sich gegenseitig ergänzen. Unseren Kunden werden wir etwa kombinierte Zertifizierungen anbieten können (z.B. ISO 27001+ ISO 9000) oder auch Projekte im Bereich Industrie 4.0 kombiniert mit unseren IoT-Prüfleistungen“, erklärt Henze.

Die Nachfrage nach Dienstleistungen im Bereich IT-Security und Datenschutz nimmt zu. „Die TÜV TRUST IT in Deutschland ist 2017 um mehr als 35 Prozent gewachsen, in Österreich sogar um 100 Prozent“, konkretisiert Henze. „TÜV TRUST IT soll weiter wachsen, sodass wir unsere Kunden noch stärker als Qualitätsanbieter unterstützen können.“ Die immer vielfältigere Gesetzeslage wird die Nachfrage weiterhin beschleunigen und auch Bereiche wie IoT-Security, Industrie 4.0 und autonomes Fahren betreffen. So gibt es immer mehr Regularien wie z. B. in Deutschland das IT-Sicherheitsgesetz oder in Europa die EU-DSGVO und die NIS-Richtlinie. „Auch die Anforderungen für Zertifizierungen werden zunehmen. Auf EU-Ebene hat die ENI-SA (Europäische Agentur für Netz- und Informationssicherheit) mit dem Cyber Security Certification Framework gerade ein Zertifizierungsschema zum Thema Cyber Security initiiert“, so Henze.

# ” Die TÜV TRUST IT in Deutschland ist 2017 um mehr als 35 Prozent gewachsen, in Österreich sogar um 100 Prozent.

en

## In 2017, TÜV TRUST IT grew by more than 35 percent in Germany and in Austria by as much as 100 percent. “

Detlev Henze

TÜV AUSTRIA Executive Business Director Thomas Biedermann: „Um kontinuierlich weiter wachsen zu können und den wachsenden Anforderungen unserer Kunden und Partner auch in Deutschland noch stärker gerecht werden zu können, startet TÜV AUSTRIA jetzt eine Wachstumsoffensive. Für alle, die Teil eines sympathischen Teams werden wollen, gibt es nicht nur einen sicheren Arbeitsplatz in einem dynamischen technikorientierten Umfeld, sondern auch exzellente Weiterentwicklungsmöglichkeiten, die unser Unternehmen bietet. Wir freuen uns auf die neuen Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter.“ ■

en

→ lower costs of testing and inspection and better retention of customers,” Pflüger emphasized.

Our office space was multiplied by the move to Filderstadt, with further expansion already being planned. Events for the whole of Germany are to be controlled from there in the future. The establishment of further branches in Germany is also in the works.

### TÜV TRUST IT remaining in Cologne

TÜV TRUST IT will continue to offer all consulting services relating to information security and data protection from its locations in Cologne and Vienna. In the future, however, there will also be another office in Filderstadt where respective services will be offered from. “We will in particular be offering state-of-the-art training courses there concerning the issue of information security,” Detlev Henze, CEO of TÜV TRUST IT GmbH in Cologne, reported.

One-stop solutions are also on the agenda in that area. “Our services in Cologne and Filderstadt will complement each other. For instance, we will be able to offer our customers combined certifications (e.g. ISO 27001 & ISO 9000) or projects in the field of Industry 4.0 combined with our IoT testing and inspection services,” Henze explained.

Demand for IT security and data protection services is on the increase. Henze put it in concrete terms, saying: “In 2017, TÜV TRUST IT grew by more than 35 percent in Germany and in Austria by as much as 100 percent. TÜV TRUST IT should continue to grow and allow us to continue to support our customers as a high quality provider.” An increasingly wide-ranging legal situation will continue to accelerate demand and also affect fields such as IoT security, Industry 4.0 and autonomous driving. There are, for example, more and more regulations such as the IT Security Act in Germany and the EU GDPR and the NIS Directive in Europe. “Requirements for certification are also going to increase. At the EU level, ENISA (European Network and Information Security Agency) has just initiated a certification scheme for the issue of cyber security with the Cyber Security Certification Framework,” Henze said.

TÜV AUSTRIA Executive Business Director Thomas Biedermann: “TÜV AUSTRIA is now launching an offensive for growth so as to be able to continue to grow and meet the burgeoning demands of our customers and partners in Germany as well. For all those who want to become part of a likeable team, not only are we offering secure jobs in a

dynamic technology-oriented environment, but also the excellent opportunities for further development that our company provides. We’re looking forward to our new staff members!” ■

TÜV AUSTRIA Deutschland  
[www.tuv-ad.de](http://www.tuv-ad.de)

TÜV TRUST IT GmbH  
[www.it-tuv.com](http://www.it-tuv.com)

TPA KKS GmbH  
[www.vc-austria.com](http://www.vc-austria.com)  
[www.tpa.at](http://www.tpa.at)  
[www.kks.at](http://www.kks.at)  
[www.tuv-job.at](http://www.tuv-job.at)

en

TÜV AUSTRIA Deutschland  
[www.tuv-ad.de](http://www.tuv-ad.de)

TÜV TRUST IT GmbH  
[www.it-tuv.com](http://www.it-tuv.com)

TPA KKS GmbH  
[www.vc-austria.com](http://www.vc-austria.com)  
[www.tpa.at](http://www.tpa.at)  
[www.kks.at](http://www.kks.at)

# Expansion in die Zertifizierung biologisch abbaubarer Produkte

Zukauf in Belgien stärkt Kunststoffkompetenz

en

# Expansion into the Certification of Biodegradable Products

Acquisition in Belgium Strengthens Plastics  
Competency

Von | By: Hermann Mörwald



Wenn schon Plastiksackerl, dann am besten zertifiziert. | If it is to be plastic bags, then they best be certified. Foto | Photo: APA

Die Welt wird mit Plastik- und Kunststoffabfällen überschwemmt, besonders die Ozeane leiden stark darunter. Die öffentliche Aufmerksamkeit für die Problematik ist groß. Hersteller von Verpackungen und große Supermarktketten haben darauf bereits reagiert und bieten zusehends biologisch abbaubare Verpackungen an. Damit der Kunde weiß, welche biologisch abbaubare Verpackung tatsächlich kompostierbar ist, braucht es entsprechende Kontrollen und Zertifizierungen.

en

The world is flooded with plastic waste and synthetic material waste, with especially the oceans suffering greatly from it. There is great public awareness of the problem. Manufacturers of packaging and large supermarket chains have already reacted to this and are increasingly offering biodegradable packaging. Appropriate controls and certifications are required to allow customers to know which biodegradable packaging is actually compostable.



„ Gerade in Zeiten, wo es zum globalen Trend geworden ist, das Plastikaufkommen stetig zu reduzieren, ergänzt OK compost das Portfolio der TÜV AUSTRIA Group ideal.

en

OK compost ideally complements TÜV AUSTRIA Group's portfolio, especially in times when reducing the volume of plastic products has become a global trend. “

Rob Bekkers

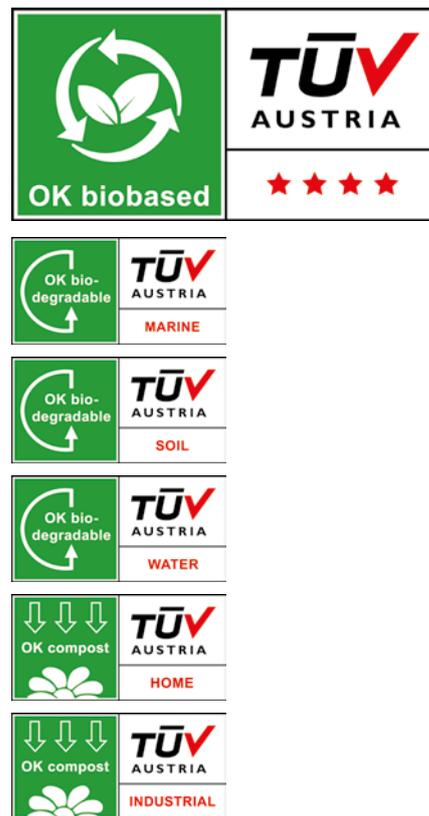
Die TÜV AUSTRIA Group nimmt die Verantwortung für die Umwelt ernst. Sie hat daher das entsprechende Portfolio durch den Erwerb des Labels OK compost vom unabhängigen belgischen Prüfinstitut Vinçotte erweitert. Mit 1. Dezember 2017 wurde die Marke schließlich in TÜV AUSTRIA Belgium eingegliedert. Ein weiterer Ausbau des Produktzertifizierungs-Services, das biobasierte, biologisch abbaubare und kompostierbare Produkte kennzeichnet, ist in Planung.

„Gerade in Zeiten, wo es zum globalen Trend geworden ist, das Plastikaufkommen stetig zu reduzieren, ergänzt OK compost das Portfolio der TÜV AUSTRIA Group ideal. Wir werden das Label in naher Zukunft weiterentwickeln und möchten diese Dienstleistung künftig weltweit anbieten und somit zum Umweltschutz beitragen“, erläutert Rob Bekkers, Executive Director Life, Training & Certification TÜV AUSTRIA Group, die Motivation für die Übernahme.

Das Markenzeichen OK compost besteht seit 1995 und kennzeichnet Produkte, die aus biobasierten Werkstoffen bestehen oder biologisch abbaubar bzw. kompostierbar sind. OK compost ist mit seinem Produktzertifizierungsportfolio die Nummer eins in Europa und gemeinsam mit seinem Partner-



TÜV AUSTRIA-CEO Stefan Haas eröffnet neuen Standort in Belgien. | TÜV AUSTRIA CEO Stefan Haas inaugurates the new business location in Belgium. Foto | Photo: TÜV AUSTRIA



netzwerk außerhalb Europas in mehr als 40 Ländern tätig. Die Zertifizierung ist auf die unterschiedlichsten Produktgruppen, unter anderem für Plastikbeutel, Folien und diverse Verpackungen – wie beispielsweise für Lebensmittel –, anwendbar. →

## en

TÜV AUSTRIA Group takes its responsibility for the environment seriously. That is why it has expanded its relevant portfolio by acquiring the OK compost label from the independent Belgian testing institute Vinçotte. As of 1 December 2017, the brand was finally incorporated into TÜV AUSTRIA Belgium. Plans are underway to further expand the product certification service, which labels bio-based, biodegradable and compostable products.

“OK compost ideally complements TÜV AUSTRIA Group’s portfolio, especially in times when reducing the volume of plastic products has become a global trend.” Rob Bekkers, executive director of Life, Training & Certification at TÜV AUSTRIA Group, clarified the motivation for the OK compost takeover, saying, “We’re going to develop the label further in the near future and want to offer this service worldwide soon, thus contributing once again vis-à-vis environmental protection issues.”

The OK compost trademark has been in existence since 1995 and identifies products that are made of bio-based materials or are biodegradable and/or compostable. With its product certification portfolio, OK compost is the number one in Europe and, together with its network of partners outside Europe, it operates in more than 40 countries. The certification can be applied to a wide variety of product groups, including plastic bags, films and various packaging materials, such as for foodstuffs.

### Standards

The basis for certification is the harmonized standard EN 13432:2000. This serves to guarantee that all packaging bearing the OK compost label in a municipal or industrial composting plant is biodegradable. That applies to all components, dyes and additives. In addition, each of these certified products also meets the requirements of the EU Packaging Directive (94/62/EEC). A further certification is performed according to the EN 16785-1 standard. It concerns the bio-based components of plastic products.

“Since bioplastics can be composted under a variety of conditions, differentiation in product certification and the associated affixing of product certification logos is necessary. TÜV AUSTRIA is the only supplier

on the market to have multiple certification logos that differ depending on their compostability (see image)”, explain members of the Bioplastics Certification Team.

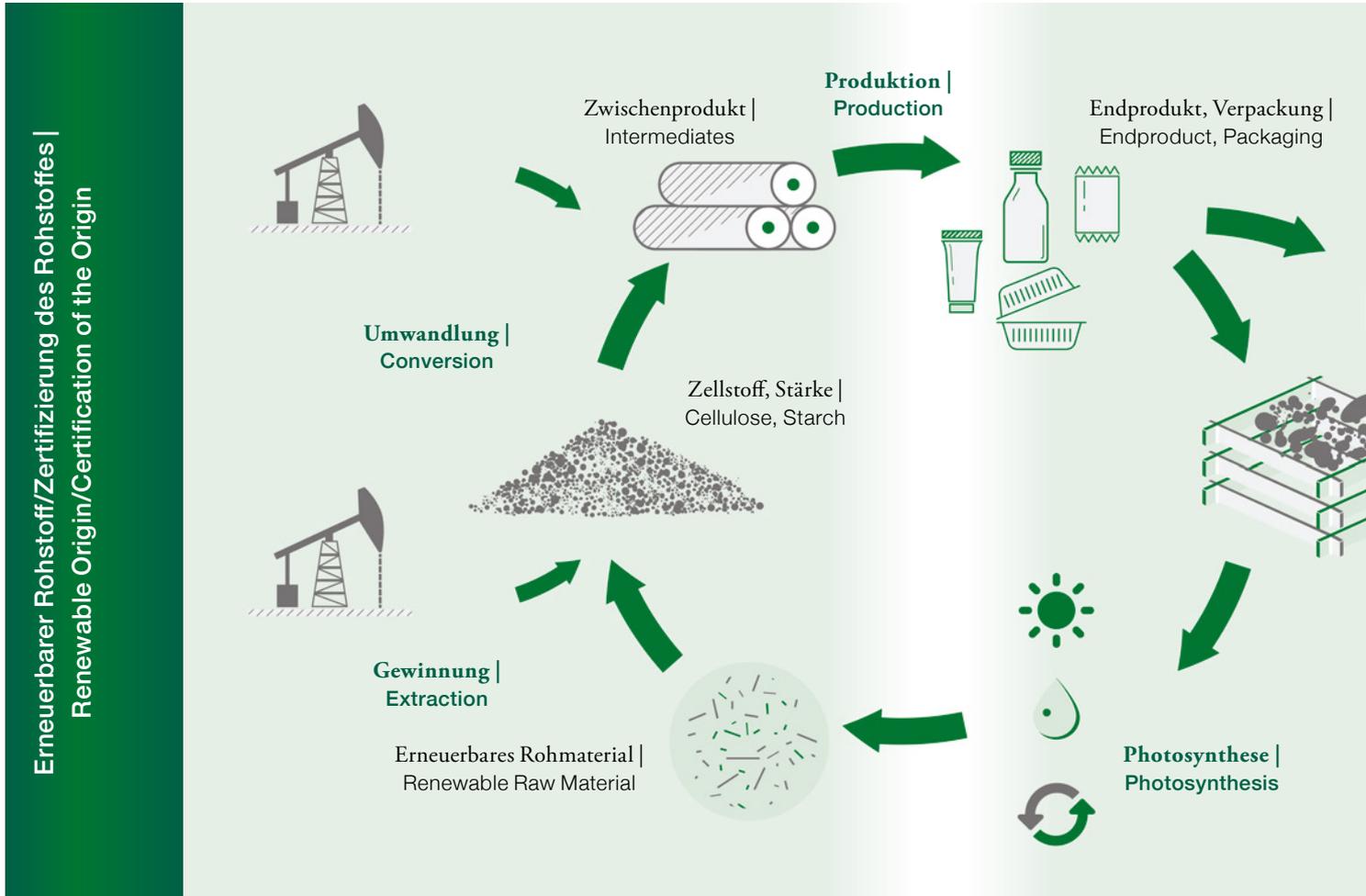
### Strategy for Plastics

The issue is red hot. Oversized mountains of garbage and a sea of plastic have prompted the EU Commission to draw up a strategy for plastics (A European Strategy for Plastics →

# Biobasiert oder biologisch abbaubar

en

## Bio-based or Biodegradable



Auftraggeber, Quelle | Client, Source: TÜV AUSTRIA Grafik | Graphic: APA-Auftragsgrafik/vektorama.

### → Normen

Basis der Zertifizierungen ist die harmonisierte Norm EN 13432:2000. Darauf fußend wird garantiert, dass alle mit dem OK compost-Label versehenen Verpackungen in einer kommunalen oder industriellen Kompostieranlage biologisch abbaubar sind. Das gilt für alle Komponenten, Farben und Zusatzstoffe. Außerdem erfüllt jedes dieser zertifizierten Produkte die Anforderungen der EU-Verpackungsrichtlinie (94/62/EEC). Eine weitere Zertifizierung erfolgt nach der Norm EN 16785-1. Dabei geht es um die biobasierten Anteile von Kunststoffprodukten.

„Da Biokunststoffe unter verschiedenen Bedingungen kompostierbar sind, sind Differenzierungen in der Produktzertifizierung und die damit in Verbindung stehende Anbringung von Produktzertifizierungs-Logos notwendig. TÜV AUSTRIA hat als einziger Marktanbieter mehrere Zertifizierungslogos, die sich je nach Kompostierbarkeit unterscheiden (siehe Bild Seite 15)“, erklären Mitarbeiter des Bioplastics Certification-Teams.

### Plastik-Strategie

Das Thema ist brennend heiß. Überdimensionierte Müllberge und ein Meer aus Plastik haben die EU-Kommission veranlasst, eine Plastik-Strategie (A European Strategy for Plastics in a Circular Economy) zu entwerfen, die kürzlich vorgestellt wurde. Im Kern geht es um mehr Recycling, weniger Abfall und bessere Kunststoffe – auch biologisch abbaubare.

Laut Kommission wird aber nicht auf Verbote und Sanktionen gesetzt, sondern auf freiwillige Lösungen und Selbstverpflichtungen.

„Biologisch abbaubare Kunststoffe spielen eine wesentliche Rolle bei der Reduzierung der Verwendung von fossilen Materialien und einer geringeren Belastung der Umwelt“, betont Bekkers. Speziell bei Verpackungen von Lebensmitteln ist die Verwendung von kompostierbaren Biokunststoffen nicht nur sinnvoll, sondern auch wünschenswert, da Essensreste in Verbindung mit diesen Biomaterialien – verglichen mit fossilen Kunststoffen – wesentlich einfacher zu verarbeiten und zu kompostieren sind (siehe Grafik).

In immer mehr Ländern ändert sich die Gesetzeslage. Bei der Verwendung von Lebensmittelverpackungen wird der Einsatz von biobased bzw. kompostierbaren Materialien



# „ Biokunststoffe sind eine gute Alternative zu konventionellen Kunststoffen.

en

## Bioplastics are a good alternative to conventional plastics. “

Andy Sweetman

en

→ in a Circular Economy), which was recently presented. Essentially, the focus is on more recycling, less waste and better plastics – including biodegradable ones. According to the Commission, however, it is not bans and sanctions that are imposed, but voluntary solutions and non-mandatory commitments.

According to Bekkers, biodegradable plastics play an important role in reducing the use of fossil materials and environmental pollution. Especially for foodstuffs packaging, using compostable bioplastics is not only sensible but also desirable because food residues in combination with these biomaterials – compared to fossil plastics – are much easier to process and compost (see diagram).

The legal situation is changing in more and more countries. Using bio-based or compostable materials is becoming mandatory when employing foodstuffs packaging. Italy and, more recently, France are among the pioneers. Spain will also follow suit by 2020 at the latest, as will other (EU) countries. Naturally, this stimulates the market for product certifications enormously.

“Bioplastics are a good alternative to conventional plastics,” says Andy Sweetman, chairman of the British BBIA (Bio-based and Biodegradable Association), in a specialist article (see link). According to Sweetman, the proactive introduction of bioplastics in suitable applications and the guarantee of an effective product identification system would bring about a material upgrading in

certain areas in the future. In general, this could lead to a better overall picture and greater acceptance of the plastics industry. ■

[www.okcompost.be/en/home](http://www.okcompost.be/en/home)

[ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy.pdf](http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy.pdf)

[www.packagingnews.co.uk/features/comment/andy-sweetman-bioplastics-next-generation-plastics-20-12-2017](http://www.packagingnews.co.uk/features/comment/andy-sweetman-bioplastics-next-generation-plastics-20-12-2017)

Ausbildung, Weiterbildung  
[www.tuv-akademie.at/abfall](http://www.tuv-akademie.at/abfall)

en

[www.okcompost.be/en/home](http://www.okcompost.be/en/home)

[ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy.pdf](http://ec.europa.eu/environment/circular-economy/pdf/plastics-strategy.pdf)

[www.packagingnews.co.uk/features/comment/andy-sweetman-bioplastics-next-generation-plastics-20-12-2017](http://www.packagingnews.co.uk/features/comment/andy-sweetman-bioplastics-next-generation-plastics-20-12-2017)

Training  
[www.tuv-akademie.at/en.html](http://www.tuv-akademie.at/en.html)

verpflichtend. Vorreiter sind unter anderem Italien und seit kurzem auch Frankreich. Spanien wird bis spätestens 2020 ebenfalls nachziehen und andere (EU-)Länder werden folgen. Das belebt natürlich den Markt für Produktzertifizierungen enorm.

„Biokunststoffe sind eine gute Alternative zu konventionellen Kunststoffen“, meint auch Andy Sweetman, Vorsitzender der britischen BBIA (Bio-based and Biodegradable Association), in einem Fachartikel (siehe Link). Durch die proaktive Einführung von Biokunststoffen bei passenden Anwendungen und die Gewährleistung eines effektiven Produktidentifikationssystems würde es laut Sweetman künftig zu einer Materialaufwertung in bestimmten Bereichen kommen. Das könnte generell zu einem besseren Gesamtbild und mehr Akzeptanz der Kunststoffbranche führen. ■

# Brescia trifft Bio-Zertifizierung

**TÜV AUSTRIA erweitert  
das Portfolio in Italien**

en

## Brescia Meets Organic Certification

**TÜV AUSTRIA Expands  
its Portfolio in Italy**

Von | By: Crescenzo Di Fratta, Andreas Wanda

Südlich der Alpen blickt Crescenzo Di Fratta, TÜV AUSTRIA Italia-Geschäftsführer, auf den Grundstein gesellschaftlicher und unternehmerischer Nachhaltigkeit. In Erbusco nahe der gleichnamigen Hauptstadt der Provinz Brescia hat die Unternehmensgruppe den Standort der belgischen Prüf- und Zertifizierungsgesellschaft Vinçotte übernommen.

en

South of the Alps, Crescenzo Di Fratta, general manager of TÜV AUSTRIA Italia, has a look at the cornerstone of social and corporate sustainability. In Erbusco near Brescia, the capital city of the province of the same name, the Group of Companies has taken over the location of Vinçotte, a Belgian testing, inspection and certification company.

„Wir wollen idealerweise Lösungen für unsere Kunden finden, noch bevor sie wissen, dass sie diese benötigen werden“, erklärt der anerkannte Werkstoffexperte die hohen Ansprüche seiner Arbeit: „Die weitreichenden Kompetenzen von OK compost, einer weltweit etablierten Marke ökologischer Zertifizierungen, bringen unseren Kunden weitere Wettbewerbsvorteile.“

### **Ökologische Nachhaltigkeit by TÜV AUSTRIA**

Mit dem neuen Standort in Brescia übernimmt TÜV AUSTRIA auch in Italien die Öko-Zertifizierungsaufgaben des Labels „OK compost“ (siehe auch S. 12) und unterstützt dadurch aktiv die gesetzlichen Auflagen des Landes. Verpackungshersteller müssen nämlich zusätzlich zur EU-Norm 13432 →



“Ideally, we want to find solutions for our customers before they even know that they will need them,” the renowned materials expert explains the high standards of his work: “A globally established brand for ecological certifications, OK compost’s wide-ranging competencies give our customers more competitive advantages.”

#### **Environmental Sustainability by TÜV AUSTRIA**

With its new location in Brescia, TÜV AUSTRIA is taking over the OK compost label’s eco-certification tasks in Italy too (see also p. 12), thus actively upholding the country’s legal requirements. In addition to EU standard 13432 on the compostability of plastic →



## Schallemissionsprüfung – Acoustic Emission Testing (AE)

Dieses spezielle, nicht-invasive Prüf- und Analyseverfahren ermöglicht die Feststellung von Rissen und Schäden in Flüssiglagertanks und Druckgeräten bei laufendem Betrieb. AE nutzt die Prinzipien der Physik: Werkstoffe generieren unter Belastung Schallwellen, insbesondere bei Fehlstellen. Diese werden von einem hochentwickelten System aufgenommen und in umfangreiches Datenmaterial umgewandelt, welches zur Beurteilung der Integrität herangezogen wird. AE minimiert daher nicht nur Stehzeiten und steigert die Sicherheit der Anlagen: Die nicht-invasive, zerstörungsfreie Methode der Schallemissionsprüfung schützt als „grüne“ Lösung natürliche Ressourcen und die Umwelt gleichermaßen.

en

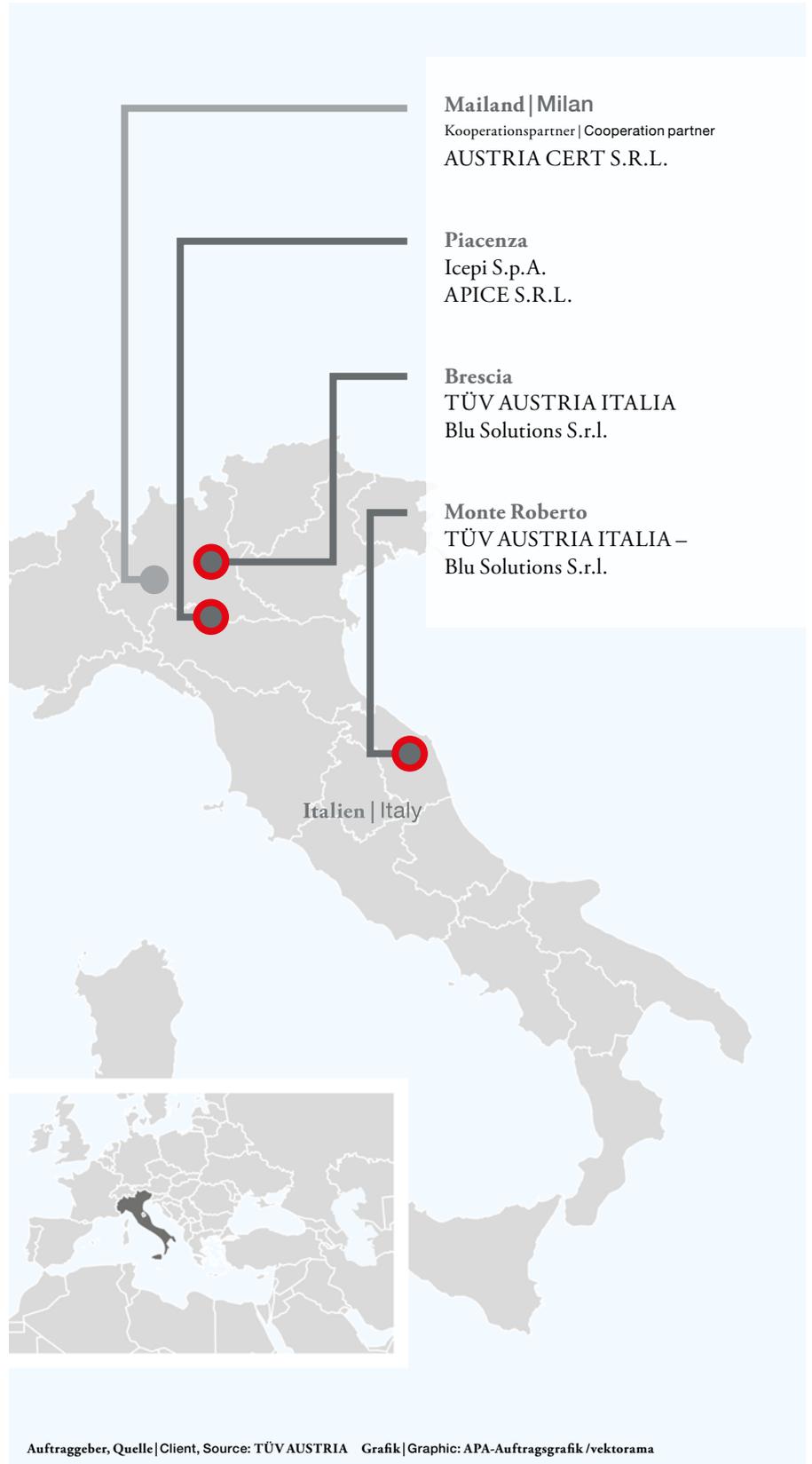
## Acoustic Emission Testing (AE)

This special, non-invasive method of testing, inspection and analysis enables detection of cracks and damage in liquid storage tanks and pressure equipment during ongoing operation. AE makes use of principles of physics. Materials under load generate sound waves, doing so in a special manner at defective spots. These are recorded by a sophisticated system and converted into extensive data material, which is used to assess the integrity. AE therefore not only minimizes downtimes and increases the safety of installations – being a “green solution, the non-invasive, non-destructive method of acoustic emission testing also protects natural resources and the environment.

# TÜV AUSTRIA Standorte Italien

en

## TÜV AUSTRIA Locations Italy



→ über die Kompostierbarkeit von Plastikprodukten einen Anteil von mindestens 40 Prozent kompostierbaren Materials ihrer Produkte belegen können. Ab 2020 soll dieser Anteil 50 Prozent, ab 2021 bereits 60 Prozent betragen. Als unabhängiges Prüf- und Zertifizierungsunternehmen sieht Di Fratta TÜV AUSTRIA Italia ganz vorne. „Wir leisten unseren Beitrag, nachhaltig effiziente kompostierbare Kunststoffprodukte durchzusetzen und vor Plagiaten zu schützen“, beschreibt er seinen Auftrag in Italien, dessen industrielle Ausrichtung künftig nachhaltiger gestaltet werden soll.

#### Seit 15 Jahren verlässlicher Partner der Industrie

TÜV AUSTRIA zählt in Italien maßgebliche Industrieunternehmen zu den Kunden der ersten Stunde. Größtmögliche Flexibilität ermöglicht zum Beispiel der Einsatz der Schallemissionsprüfung – eine zerstörungsfreie zeitsparende und risikominimierende Prüfmethode (siehe Kasten). Die Erweiterung des bereits umfassenden Portfolios durch den neuen Standort in Brescia unterstreicht die Ausrichtung des TÜV AUSTRIA jenseits reiner „Kontrolle“. „Sicherheit verlangt eine gewissenhafte Anpassung der technischen Mittel, Prozesse und Ausbildung“, stellt Di Fratta fest. „Brescia unterstützt unsere Verpflichtung, den Anforderungen unserer Kunden stets voraus zu sein.“

Gemeinsam mit der italienischen Unternehmenstochter ICEPI reichen die Kompetenzen in Italien von Druckgeräten (PED/TPED), elektromagnetischer Verträglichkeit, Akustik, Löt- und Schweißtechnik, Arbeitnehmerschutz, Maschinensicherheit über Aufzüge bis zur Sachverständigentätigkeit. Mit dem Zukauf in Brescia wurde jetzt das Testing & Inspection-Angebot um wesentliche Zertifizierungsaufgaben ausgebaut. ■

en

→ products, packaging manufacturers must be able to document that at least 40 percent of their products are made of compostable materials. From 2020 that percentage is to rise to 50 percent and from 2021 to as high as sixty percent. As an independent testing, inspection and certification company, Di Fratta TÜV AUSTRIA Italia finds itself at the forefront. “We are making our contribution to establish plastic products that can be efficiently composted on a sustainable basis and to protect them against counterfeiting,”

## „Sicherheit verlangt eine gewissenhafte Anpassung der technischen Mittel, Prozesse und Ausbildung.“

en

## Safety demands a conscientious adaptation of technical means, processes and training. “

Crescenzo Di Fratta

he describes his mission in Italy, where industry is to be geared to be more sustainable in the future.

#### A Reliable Partner to Industry for 15 Years

Included among TÜV AUSTRIA's customers in Italy from the very start are the major industrial players. Maximum flexibility is provided, for example, by the use of acoustic emission testing, a non-destructive, time-saving and risk-minimizing test method (see box). The expansion of its already extensive portfolio by this new location in Brescia underscores TÜV AUSTRIA's approach of going beyond mere “inspection and control”. “Safety demands a conscientious adaptation of technical means, processes and training,” Di Fratta notes. “Brescia bolsters our commitment to always be ahead of our customers' requirements.”

Together with ICEPI, an Italian subsidiary, TÜV AUSTRIA's competencies in Italy range from pressure equipment (PED/TPED), electromagnetic compatibility, acoustics, soldering and welding technology, occupational health and safety, machinery safety and elevators to providing authorized expert services. The acquisition in Brescia has now expanded our testing (T) & inspection (I) offering to include essential certification (C) tasks, thus providing the complete package of TIC services. ■

[www.tuvaustriaitalia.com](http://www.tuvaustriaitalia.com)  
[www.apicesrl.eu](http://www.apicesrl.eu)  
[www.icepi.com](http://www.icepi.com)  
[www.tuv-austria-go.it](http://www.tuv-austria-go.it)

Ausbildung, Weiterbildung  
[www.tuv-akademie.at/druckgeraete](http://www.tuv-akademie.at/druckgeraete)  
[www.tuv-akademie.at/werkstofftechnik](http://www.tuv-akademie.at/werkstofftechnik)  
[www.tuv-akademie.at/umwelt](http://www.tuv-akademie.at/umwelt)

en

[www.tuvaustriaitalia.com](http://www.tuvaustriaitalia.com)  
[www.apicesrl.eu](http://www.apicesrl.eu)  
[www.icepi.com](http://www.icepi.com)  
[www.tuv-austria-go.it](http://www.tuv-austria-go.it)

Training  
[www.tuv-akademie.at/en.html](http://www.tuv-akademie.at/en.html)



# Sicher in der Cloud ...

... mit dem Know-how der TÜV TRUST IT

en

# Secure in the Cloud ...

... with TÜV TRUST IT's Know-how

Von | By: Christina Ennenbach

Für produzierende Unternehmen steht in erster Linie der optimale Einsatz von geeigneter Software zur Produktionssteuerung und -steigerung im Vordergrund. Um die Produktionsabläufe zu automatisieren und den Workflow zu digitalisieren, wird daher zusehends auf Cloud-Lösungen gesetzt. Bei allen Vorteilen sollten aber nicht eventuelle Risiken vergessen werden. Dabei kommt TÜV TRUST IT mit breitem Dienstleistungsportfolio und Erfahrungsschatz im Bereich Cloud als optimaler Partner ins Spiel.

en

For manufacturing companies, the focus is primarily on optimal use of software suitable for controlling and increasing production. Cloud solutions are increasingly being used to automate production processes and digitalize workflows. However, despite all the advantages, one should not forget about possible risks. That is where TÜV TRUST IT, with its broad portfolio and wealth of experience in cloud matters, comes into play as an ideal partner.



Die Vernetzung der Produktionsebene auch über die Grenzen eines Unternehmens hinaus – beispielsweise zu Lieferanten – ist einer der wesentlichsten Schritte in Richtung Industrie 4.0. Dadurch werden Prozesse und

Abläufe möglich, die sich zwischen vielen verschiedenen vernetzten Unternehmen in der Produktionskette abspielen.

Ein großer Vorteil beim Einsatz von Cloud-Lösungen ist, dass für den Zugriff auf die Produktionssteuerung meist lediglich der Zugriff auf einen Browser benötigt wird. Zusätzliche Kosten zur Anpassung der eigenen Hardware entstehen somit nicht. Ein weiterer Pluspunkt liegt darin, dass für die Wartung von Cloud-Lösungen kein Aufwand anfällt, sofern sie als Software-as-a-Service genutzt werden. Die regelmäßige Installation von Updates und die korrekte Konfiguration der zugrundeliegenden Infrastruktur übernimmt der jeweilige Dienstleister.

Trotzdem sollten eventuelle Risiken beachtet werden. Neben einer möglicherweise unzureichenden Verfügbarkeit oder einer schlechten Erreichbarkeit des Servicedesks sind es vor allem datenschutztechnische Risiken, die vor dem Einstieg in die Cloud beachtet werden müssen. So sind etwa Schnittstellen in Produktionsabläufen häufig nicht nach dem aktuellen Stand der Technik vor unbefugten Zugriffen geschützt, wie es beispielsweise die korrekte Implementierung von Kryptographie oder die Nutzung einer Zwei-Faktor-Authentifizierung ermöglichen würden.

#### **Nicht den Datenschutz vergessen**

Zum Teil fehlt es den Lösungen in der Cloud auch an klar definierten Rechten und Rollen. Datenschutzrechtlich muss klar überprüft werden, welche Daten aus der

## ” Datenschutzrechtlich muss klar überprüft werden, welche Daten aus der Produktion in der Cloud verwendet werden.

en

In terms of data protection, it must be clearly verified what data from production is used in the cloud. “



Produktion in der Cloud verwendet werden. Werden dabei personenbezogene Daten von Mitarbeitern oder Kunden verarbeitet, muss das Unternehmen alle Vorgaben aus der EU-DSGVO auch in der Cloud umsetzen.

Als Unternehmen sollte man auch bedenken, wie man den Cloudanbieter wechselt und somit nicht in eine Abhängigkeit gerät. Deswegen ist die Datenrückgabe bei Beendigung eines Vertragsverhältnisses kritisch zu prüfen.

Es ist daher sehr wichtig, eine genaue Prüfung auf mehreren Ebenen (IT-Sicherheit, Recht, Datenschutz, IT-Prozesse, ...) durchzuführen. Auf all diesen Ebenen verfügen die Experten der TÜV TRUST IT über einen umfassenden Erfahrungsschatz. ■

[en](#)

Interconnection of production levels, also beyond a company's boundaries – to suppliers, for instance – is one of the most important steps in the direction of Industry 4.0. This makes processes and workflows possible that take place between many different interconnected companies in the production chain.

A major advantage of using cloud solutions is that access to production control usually requires no more than access to a browser. There are therefore no additional costs for adapting your own hardware. Another plus point is that maintenance of cloud solutions does not involve any effort if they are used as software-as-a-service. The service provider

is responsible for regular installation of updates and correct configuration of the underlying infrastructure.

Nevertheless, caution should be exercised regarding possible risks. In addition to possibly insufficient availability and poor accessibility of service desks, it is primarily data protection risks that must be taken into account before entering the cloud. For example, interfaces in production processes are often not protected against unauthorized access according to the current state of the art, which, for instance, correct implementation of cryptography or the use of two-factor authentication would provide.

#### **Don't forget about data protection**

Some of the solutions in the cloud lack clearly defined rights and roles. In terms of data protection, it must be clearly verified what data from production is used in the cloud. If employees' or customers' personal data is to be processed, companies must also implement all the requirements of the Data Protection Act in the cloud.

As a company, you should also consider how to switch to a different cloud provider and thus not become dependent on it. For this reason, the return of data must be checked critically when a contract is terminated.

It is therefore very important to carry out an exact check on multiple levels (IT security, law, data protection, IT processes, etc.). TÜV TRUST IT's experts have a wealth of experience on all these levels. ■

[www.it-tuv.com](http://www.it-tuv.com)

Ausbildung, Weiterbildung  
[www.tuv-akademie.at/industrie-4-0](http://www.tuv-akademie.at/industrie-4-0)  
[www.tuv-akademie.at/it](http://www.tuv-akademie.at/it)  
[www.tuv-akademie.at/maschinensicherheit](http://www.tuv-akademie.at/maschinensicherheit)  
[www.tuv-akademie.at/systemsicherheit](http://www.tuv-akademie.at/systemsicherheit)

[en](#)

[www.it-tuv.com](http://www.it-tuv.com)

Training  
[www.tuv-akademie.at/en.html](http://www.tuv-akademie.at/en.html)

**Video: Hacking von Produktionsanlagen**  
[www.tuv.at/hacking](http://www.tuv.at/hacking)

[en](#)

**Video (German): Hacking Production Plants**  
[www.tuv.at/hacking](http://www.tuv.at/hacking)



# Iberische Synergie

**TÜV AUSTRIA steigert Kundennutzen durch vereinheitlichtes Portfolio**

en

## Iberian Synergy

**TÜV AUSTRIA Increases Customer Benefits through Unified Portfolio**

Von | By: Hugo Gouveia, Andreas Wanda

Die TÜV AUSTRIA Group hat sich auf der iberischen Halbinsel einen Namen gemacht. Seit 2012 ist das Unternehmen mit der portugiesischen Tochtergesellschaft QTec-Qualyspect hier vertreten, deren Mitarbeiter dafür bekannt sind, flexibel innerhalb eines Tages zwischen den Standorten in Portugal und Spanien hin- und herzureisen – ein enormer Vorteil für zeitkritische Branchen.

en

The TÜV AUSTRIA Group has made a name for itself on the Iberian Peninsula. Since 2012, the company has been represented here by its Portuguese subsidiary QTec-Qualyspect, whose employees are known for their ability to easily travel back and forth between locations in Portugal and Spain within one day – an enormous advantage for time-critical industries.

Um das Kerngeschäft in den Bereichen Druckgeräteprüfung, Zerstörungsfreie Prüfung (ZfP) sowie Überprüfung und Wartung von Sicherheitsventilen auszubauen, hat TÜV AUSTRIA den spanischen Strahlenschutzdienstleister AdQualitas Anfang 2016 übernommen. Das Unternehmen ist die ideale Ergänzung, da seine externen Inspektionskompetenzen gezielt die ZfP-Leistungen von QTec erweitern.

Die präzise Abstimmung zwischen Produktentwicklung und laufender Servicebereitstellung war schließlich ein entscheidender Faktor im Zusammenschluss der beiden Firmen zu TÜV AUSTRIA Iberia. →

en

In order to expand its core business in the areas of pressure equipment testing, non-destructive testing (NDT) as well as inspection and maintenance of safety valves, TÜV AUSTRIA took over the Spanish radiation protection service provider AdQualitas at the beginning of 2016. The company is an ideal

complement because its third-party inspection competencies specifically expand QTec's NDT services.

Precise coordination between product development and ongoing provision of services was ultimately a decisive factor in the merger of the two companies to form TÜV AUSTRIA Iberia.

**More inside on the Iberian Peninsula**  
Consistent standardization of operational processes has significantly improved customer benefits. Joint providers and →





Foto | Photo: Matthias Oesterle/Zuma/picturedesk.com

# ” Die Vernetzung und das Teilen von Wissen und Erfahrung sind bei den portugiesischen und spanischen Prüfengeuren ständig gewachsen.

## → Mehr drin auf der iberischen Halbinsel

Durch die konsequente Standardisierung der betrieblichen Abläufe konnte der Kundennutzen deutlich verbessert werden. Gemeinsame Anbieter und messtechnische Labore sorgen für eine erhöhte Skalierbarkeit der TÜV AUSTRIA-Dienstleistungen. Wird beispielsweise in Portugal hochmoderne ZfP-Ausrüstung benötigt, ist diese innerhalb eines Tages am betreffenden Standort einsatzbereit.

Auch im Qualitätsmanagement wurden erhebliche Fortschritte gemacht. Alle technischen Verfahren und Arbeitsanweisungen wurden überarbeitet und gestrafft. So sind mittlerweile ZfP-Experten der Stufe 3 für die technische Kontrolle des ZfP-Labors von QTec zuständig, das gemäß ISO/IEC 17025 zertifiziert ist.

Die Vernetzung und das Teilen von Wissen und Erfahrung sind bei den portugiesischen und spanischen Prüfengeuren ständig gewachsen. Durch permanent verbesserte Prozesse werden bei jeder ZfP die gleichen Methoden gemäß Qualitätsmanagement angewendet. Der nukleare Strahlenschutz ist bereits organisch integriert.

TÜV AUSTRIA Iberia steht heute für einen wachsenden Kompetenzverbund. Durch die kontinuierlich zunehmende Zahl an Zulassungen und Qualifikationen wird die Absicht, auf dem iberischen Markt die bestmöglichen Inspektionsergebnisse zu liefern, laufend untermauert. ■

en

→ metrological laboratories ensure increased scalability of TÜV AUSTRIA services. For example, if state-of-the-art NDT equipment is required in Portugal, it is ready for use at the relevant site within one day.

en

## The Portuguese and Spanish test engineers' interconnectedness and sharing of knowledge and experience have constantly grown. “



Foto | Photo: CAIA IMAGE/Science Photo Library/picturedesk.com

Considerable progress has also been made in quality management. All technical procedures and work instructions have been revised and streamlined. Thus, level-3 NDT experts are now responsible for technical control of QTec's NDT laboratory, which is certified in accordance with ISO/IEC 17025.

The Portuguese and Spanish test engineers' interconnectedness and sharing of knowledge and experience have constantly grown. Through continuously improved processes, the same methods are applied for each NDT in accordance with quality management. Nuclear radiation protection is already organically integrated.

Today, TÜV AUSTRIA Iberia stands for a growing competency network. A continuously increasing number of approvals and qualifications underpins the effort to deliver the best possible inspection results on the Iberian market. ■

[www.qtec.pt](http://www.qtec.pt)  
[www.adq.es](http://www.adq.es)

Ausbildung, Weiterbildung  
[www.tuv-akademie.at/druckgeraete](http://www.tuv-akademie.at/druckgeraete)  
[www.tuv-akademie.at/werkstofftechnik](http://www.tuv-akademie.at/werkstofftechnik)

en

[www.qtec.pt](http://www.qtec.pt)  
[www.adq.es](http://www.adq.es)

Training  
[www.tuv-akademie.at/en.html](http://www.tuv-akademie.at/en.html)

# Wasserhygiene zwischen Berg und Tal

Expertise aus einer Hand in Salzburg

en

# Water Hygiene from Mountain to Valley

One-Stop Expertise in Salzburg

Von | By: Thomas Fleischanderl, Michael Thomas



**Mit der Integration des Ingenieurbüros Moser Wasser in die Unternehmensgruppe und die Eingliederung der TÜV AUSTRIA Hygienic Expert GmbH (siehe Ausgabe 01/16) in die Business Unit Umweltschutz konnte TÜV AUSTRIA die Kompetenzen im Bereich Wasserhygiene substantziell ausbauen, wie Projekte im Salzburger Land zeigen.**

en

**With the integration of the engineering office Moser Wasser into the Group along with the integration of TÜV AUSTRIA Hygienic Expert GmbH (see issue 01/16) into the Environmental Protection Business Unit, TÜV AUSTRIA has substantially expanded its expertise in the field of water hygiene, as projects in the state of Salzburg show.**

Wasser spielt in Salzburg eine große Rolle, ob als Trinkwasser für die Bevölkerung bzw. für Millionen Gäste im Jahr, als wichtiger Bestandteil der Landwirtschaft, als Badewasser oder als Wasser für die Beschneigung traumhafter Skipisten. →

en

Whether as drinking water for the population at large and for millions of guests each year, as an important part of agriculture, as bathing

water or as water for artificial snow-making on fantastic slopes, water naturally plays an important role in Salzburg.

**Construction supervision in a drinking water conservation area**

Construction projects in conservation areas for drinking water are always a particularly sensitive matter. This was also evident when the Klamsteinbruch quarry was expanded in the municipality of Dorfgastein. →

„ Neben der Durchführung der mehr-jährigen Beweissicherung zählten die fachliche Unterstützung und die Koordination mit den Behörden sowie die Wahrung der Interessen des Wasserberechtigten zu unseren Aufgaben.

en

In addition to carrying out the collection of evidence over several years, our tasks included technical support and coordination with the authorities as well as safeguarding the interests of those entitled to the water. “

Thomas Fleischanderl



Der Klammersteinstollen wurde unter fachlicher Unterstützung von TÜV AUSTRIA weiter vorangetrieben. | The Klammerstein Tunnel was further excavated under expert guidance from TÜV AUSTRIA.  
Foto | Photo: TÜV AUSTRIA



In Obertauern wurden 13 Teile zu einem Gesamtprojekt zusammengeführt. | Thirteen sub-tasks were merged into one comprehensive water hygiene project. Foto | Photo: TÜV AUSTRIA

### → Bauaufsicht im Trinkwasser-Schongebiet

Bauprojekte in Schongebieten für Trinkwasser sind immer eine besonders heikle Angelegenheit. Das zeigte sich auch bei der Erweiterung des Klammsteinbruchs in der Gemeinde Dorfgastein. Das Bauvorhaben verlangte nämlich nach einem 200 Meter langen Stollenbau durch ein Trinkwasser-schongebiet.

TÜV AUSTRIA übernahm die wasserrechtliche Bauaufsicht. „Neben der Durchführung der mehrjährigen Beweissicherung zählten die fachliche Unterstützung und die Koordination mit den Behörden sowie die Wahrung der Interessen des Wasserberechtigten zu unseren Aufgaben“, beschreibt Thomas Fleischanderl, Business Unit Manager Umweltschutz, das Projekt südlich von Salzburg.

### Wassermanagement und Gewässerökologie

Moser Wasser wurde außerdem in Obertauern damit beauftragt, die unterschiedlichen Nutzungsansprüche an das Wasserdargebot – die aus dem natürlichen Wasserkreislauf zur Verfügung stehende nutzbare Menge an Süßwasser – mit dem Wasserbedarf und den Erfordernissen der Gewässerökologie (Restwasserthematik) in Einklang zu bringen.

In 13 Teilprojekten erarbeiteten die Experten ein umfassendes Gesamtprojekt und führten es der wasserrechtlichen Bewilligung zu. Das neu eingeführte Wassermanagement zeichnet einerseits das Wasserdargebot permanent auf und stellt andererseits die Einhaltung der behördlich vorgeschriebenen Konsenswassermengen sicher. ■

en

→ The construction project required a 200-meter-long tunnel through a drinking water conservation area.

TÜV AUSTRIA took over the construction supervision under water law. “In addition to carrying out the collection of evidence over several years, our tasks included technical support and coordination with the authorities as well as safeguarding the interests of those entitled to the water,” says Thomas Fleischanderl, business unit manager of Environmental Protection, describing the project south of Salzburg.

### Water management and water ecology

Moser Wasser was also commissioned in Obertauern to reconcile the different utilization requirements for the water supply – the usable quantity of fresh water available from the natural water cycle – with the water demand and the requirements of water ecology (issue of residual water).

In 13 sub-projects, the experts developed a comprehensive overall project and submitted it for approval under water law. The newly introduced water management system constantly records the water supply on the one hand and ensures compliance with the officially prescribed consensus water quantities on the other. ■

[www.tuv.at/umwelt](http://www.tuv.at/umwelt)

Ausbildung, Weiterbildung  
[www.tuv-akademie.at/umwelt](http://www.tuv-akademie.at/umwelt)

en

[www.tuv.at/environment](http://www.tuv.at/environment)

Training  
[www.tuv-akademie.at/en.html](http://www.tuv-akademie.at/en.html)

# Sicheres Smart Home

TÜV TRUST IT zertifiziert  
„Smart Home Sicherheit Starter-Paket“ von Bosch

en

# Secure Smart Homes

TÜV TRUST IT Certifies  
“Smart Home Security Starter Kit” from Bosch

Von | By: Christina Ennenbach



**Bosch ist auch im Bereich Internet der Dinge (IoT) tätig und bietet unter anderem ein „Smart Home Sicherheit Starter-Paket“ an. Der Kunde muss sich dabei auf die Sicherheit der Komponenten verlassen können. Um das zu gewährleisten, hat sich Bosch an die TÜV TRUST IT gewandt und das Produkt zertifizieren lassen.**

en

Bosch is also active in the Internet of Things (IoT) sector, offering, among other things, a Smart Home Security Starter Kit. Customers need to be able to rely on the security of its components. To ensure this, Bosch turned to TÜV TRUST IT to have the product certified.

Zu den wesentlichen Qualitätsmerkmalen von IoT-Geräten gehören Sicherheit und Vertrauenswürdigkeit. Mit der zunehmenden Vernetzung der internetbasierten IoT-Devices entstehen aber größere Angriffsflächen für unbefugte Zugriffe. Daher ist es wichtig, diese Geräte durch ein unabhängiges Labor überprüfen zu lassen und bereits in der Entwicklung der IoT-Geräte Aufmerksamkeit auf deren Sicherheitsqualität zu richten.

Bosch hat deshalb die TÜV TRUST IT mit der Zertifizierung des „Smart Home Sicherheit Starter-Paketes“ beauftragt. Das Paket enthält neben dem Smart Home Controller als zentrale Steuereinheit noch Bewegungsmelder, Rauchmelder und funkgesteuerte Tür-/Fensterkontakte. Diese Komponenten stellen zusammengenommen einen wesentlichen Schutz vor Einbrüchen und Feuer da. Die Nutzung erfolgt über eine App.

### Drei Stufen zur Sicherheit

Die IoT-Produkte wurden auf Basis des TÜV TRUST IT-Prüfkatalogs „TÜV Trusted IoT-Device“ analysiert. Dies erfolgte in einem mehrstufigen Verfahren. Dazu gehörte, dass im Vorfeld der Untersuchung zunächst eine sicherheitstechnische Analyse der Produktkonzepte erfolgte. Dafür wurden die Funktionen der zugrundeliegenden Soft- und Hardware-Architektur anhand einschlägiger Sicherheitsempfehlungen, anerkannter Referenzen und Best Practices getestet.

Ein zweites Arbeitspaket beinhaltete eine App-Analyse auf den Plattformen Android und iOS. Als Grundlage dienten kontextspezifisch adäquate und an aktuellen Bedrohungen ausgerichtete Anforderungen. Dabei wurde die App semiautomatisiert auf vorhandene Schwachstellen und mögliche Angriffsvektoren hin überprüft. Im dritten Schritt erfolgte schließlich eine Black-box-Sicherheitsanalyse des Smart Home Controllers und der drei weiteren Endgeräte. Um die Sicherheit der Devices gegen Angreifer im lokalen Netz zu untersuchen, wurde durch ein nicht eingeweihtes Prüfteam der TÜV TRUST IT ein Penetrationstest durchgeführt.

„Das Smart Home Sicherheit Starter-Paket von Bosch ist ein vorbildliches IoT-Gerät, welches klar zeigt, wie Funktionalität, Datenschutz und Informationssicherheit sehr gut vereinbart werden können“, erklärt Hendrik Dettmer, Leiter des IoT-Sicherheitslabors der TÜV TRUST IT, die Vergabe des Zertifikats „TÜV Trusted IoT Device“. „Die Architektur der Lösung ist sicherheitstechnisch gut gelöst und die Vertraulichkeit von Kundendaten wird von der Lösung sichergestellt“, so Dettmer.

„Das Thema Datensicherheit und -schutz hat bei Bosch Smart Home höchste Priorität, weshalb wir für ein Maximum an Sicherheit sorgen. Daher freuen wir uns, dass dies nun mit dem TÜV AUSTRIA-Zertifikat von einem angesehenen unabhängigen Prüfinstitut bestätigt wurde“, so Heiko Fülleemann, zuständig für das Portfolio-Management von Bosch Smart Home. ■

en

Security and trustworthiness are among the essential quality features of IoT devices. With ever more interconnectedness of Internet-based IoT devices, however, more points of attack are emerging for unauthorized access.

## „Das Thema Datensicherheit und -schutz hat bei Bosch Smart Home höchste Priorität, weshalb wir für ein Maximum an Sicherheit sorgen.“

en

### The issue of data security and data protection is a top priority for Bosch Smart Home, which is why we provide for maximum security.

Heiko Fülleemann

Hence it is important to have these devices tested by an independent laboratory and to give attention to the quality of their security right from the development phase of IoT devices.

For that reason, Bosch tasked TÜV TRUST IT with certifying its Smart Home Security Starter Kit. In addition to its central control unit, the Smart Home Controller, the kit also contains motion detectors, smoke detectors and radio-controlled door/window contacts. Between them, these components provide essential protection against burglary and fire. It is used via an app.

#### Three levels of security

These IoT products were analyzed on the basis of TÜV TRUST IT's testing and inspection catalogue "TÜV Trusted IoT Device". This was done in a multi-stage process. It included an initial safety- and security-related analysis of the product concepts in the run-up to the examination. To do so, the functions of the underlying software and hardware architecture were tested against relevant safety and security recommendations, recognized references and best practices.

A second work package included an app analysis on the Android and iOS platforms. Context-specifically adequate requirements geared to current threats served as the basis for this. The app was semi-automatically checked for existing vulnerabilities and possible attack vectors. In a third step, a black box security analysis was performed of the Smart Home Controller and the three other end devices. To examine the security

of the devices against attackers in the local network, a penetration test was carried out by an uninitiated TÜV TRUST IT testing team.

"The Bosch Smart Home Security Starter Kit is an exemplary IoT device that clearly demonstrates how functionality, data protection and information security can all be combined very well," as Hendrik Dettmer accounted for the issuance of the TÜV Trusted IoT Device certificate. "The architecture of the solution has been solved very well in terms of security, and the solution ensures the confidentiality of customer data," Dettmer said.

"The issue of data security and data protection is a top priority for Bosch Smart Home, which is why we provide for maximum security. So, we are delighted that this has now been confirmed through the TÜV certificate from a respected, independent testing and inspection institute," said Heiko Fülleemann, who is responsible for portfolio management at Bosch Smart Home. ■

[www.it-tuv.com](http://www.it-tuv.com)

Ausbildung, Weiterbildung  
[www.tuv-akademie.at/it](http://www.tuv-akademie.at/it)

en

[www.it-tuv.com](http://www.it-tuv.com)

Training  
[www.tuv-akademie.at/en.html](http://www.tuv-akademie.at/en.html)



# Mensch-Roboter: Ganzheitliche Sicherheits- betrachtung

TÜV AUSTRIA und Fraunhofer Austria stellen White Paper vor

en

## Integral Human/Robot Safety Considerations

TÜV AUSTRIA and Fraunhofer Austria Present White Paper

Von | By: Alexandra Markis



**Industrie 4.0 ist nicht mehr nur Zukunftsvision. Digitalisierung und Vernetzung sind bekanntlich auch in Fabriken und Produktionsanlagen längst angekommen. Ganz wichtig für eine smarte Fabrik ist neben Effizienz die Sicherheit – die funktionale Sicherheit und in zunehmenden Maße auch die IT-Security.**

en

**Industry 4.0 is no longer just a vision of the future. Digitalization and interconnectedness have long since reached factories and production plants. In addition to efficiency, very important aspects for smart factories are safety and security – functional safety and, to an increasing extent, IT security.**

Dem steigenden Einfluss der IT-Security widmen sich TÜV AUSTRIA im Rahmen des TÜV AUSTRIA-Digital Acceleration Incubators NEXT HORIZON und Fraunhofer Austria Research in ihrem bereits dritten gemeinsamen White Paper der Reihe „Sicherheit in der Mensch-Roboter-Kollaboration“. Die Autoren geben darin einen Überblick über den Stand der industriellen Vernetzung und IT-Security im Jahr 2018 und zeigen die Potenziale und Risiken für den Anwendungsfall der Mensch-Roboter-Kollaboration anhand der Erkenntnisse der Forschungsarbeiten in der TU Wien Pilotfabrik Industrie 4.0 und von praxisorientierten Anwendungsfällen auf. So soll das Bewusstsein für die Abhängigkeit beider Welten im stark vernetzten und digitalisierten Szenario der Industrie 4.0 geschärft werden.

Kernstück des White Papers und Ergebnis des gemeinsamen Forschungsprojektes ist die von TÜV AUSTRIA und Fraunhofer

Austria entwickelte integrierte Beurteilung von funktionalen und informatischen Gefährdungen innerhalb der Risikobeurteilung. Denn nur eine integrative Betrachtung der funktionalen Sicherheit und IT-Security bereits bei der Planung ermöglicht es, kollaborative Arbeitszellen ganzheitlich sicher zu gestalten und so die Potenziale dieser Technologie ausschöpfen zu können. ■

en

In their third joint white paper in a white paper series entitled “Safety and Security in Human-Robot Collaboration”, TÜV AUSTRIA and Fraunhofer Austria Research address the growing influence of IT security as part of TÜV AUSTRIA’s Digital Acceleration Incubator, NEXT HORIZON. In it, the authors give an overview of the status of industrial interconnectedness and IT security in 2018 and show the potentials and risks for the human-robot collaboration case of application based on the findings of research work at

the TU Vienna pilot factory Industrie 4.0 and practice-oriented cases of application. The aim is to raise awareness of the dependency of both worlds in the highly interconnected and digitalized scenario of Industry 4.0.

The core of the white paper and result of the joint research project is an integrated assessment developed by TÜV AUSTRIA and Fraunhofer Austria of functional and informational threats in risk assessment. Only an integrative review of functional safety and IT security right from the planning stage makes it possible to design collaborative work cells in an integrally secure manner and thus to exploit the potential of this technology. ■

[www.nexthorizon-lab.at](http://www.nexthorizon-lab.at)  
[www.tuv.at/industrie40](http://www.tuv.at/industrie40)

Ausbildung, Weiterbildung  
[www.tuv-akademie.at/industrie-4-0](http://www.tuv-akademie.at/industrie-4-0)  
[www.tuv-akademie.at/maschinensicherheit](http://www.tuv-akademie.at/maschinensicherheit)  
[www.tuv-akademie.at/systemsicherheit](http://www.tuv-akademie.at/systemsicherheit)

en

[www.nexthorizon-lab.at](http://www.nexthorizon-lab.at)  
[www.tuv.at/industry40](http://www.tuv.at/industry40)

Training  
[www.tuv-akademie.at/en.html](http://www.tuv-akademie.at/en.html)

# Innovations- geschwindigkeit erhöhen

**NEXT HORIZON LAB kombiniert konzerninternes Fachwissen und praktische Markterfahrung mit visionären Denkansätzen.**

en

## Stepping up the Speed of Innovation

**NEXT HORIZON LAB combines the Group's internal expertise and practical market experience with visionary approaches.**

Von | By: Alexandra Markis, Michael Thomas

Mit der jüngsten Initiative, dem Digital Acceleration Incubator „NEXT HORIZON“, will Österreichs führendes Technologie-Dienstleistungsunternehmen die Innovationsgeschwindigkeit nochmals erhöhen und die Möglichkeiten hinter den derzeitigen technischen und wirtschaftlichen Denkhorizonten im Bereich Industrie 4.0, Internet of Things und Automatisiertes Fahren ausloten.

Das NEXT HORIZON LAB ist ein Co-Working-Space, in dem konzerninternes Fachwissen und praktische Markterfahrung mit visionären Denkansätzen kombiniert wird. Kunden- bzw. Nutzerzentriertes Design steht dabei im Mittelpunkt.

### **Kulturaustausch und Wissenstransfer**

Die Pioneers von NEXT HORIZON – Young Academics und Universitätsabgänger – erforschen neue Technologien und Methoden, verbinden ihre Ideen und Ansätze mit dem Wissen und der Expertise der marktorientierten TÜV AUSTRIA-Experten und entwickeln darauf basierend zukunftsweisende Service-Innovationen für ökonomisch anwendbare Dienstleistungen. Dabei entsteht ein gewollter Kulturaustausch und befruchtender Wissenstransfer in beide Richtungen. Daraus können auch Start-ups

Nutzen ziehen, die in NEXT HORIZON ein ideales Umfeld für ihre innovativen Ansätze finden.

Im Bereich Industrie 4.0 sind neue Sicherheitskonzepte für die cyberphysischen Produktionssysteme der Zukunft gefragt. Dazu forschen die Pioneers gemeinsam mit Partnern aus Forschung und Wissenschaft an neuen Ansätzen, um die volldigitalisierte Smart Factory entsprechend sicher und robust zu gestalten.

Ein weiteres Forschungsgebiet ist das Internet der Dinge, in dem sich sämtliche physischen Geräte vernetzen und in Echtzeit Daten und Möglichkeiten der Interaktion abgleichen. Die vernetzten „Dinge“ erzeugen eine Unmenge von Daten. Diese gilt es, schnell und präzise zu analysieren und persönliche



NEXT HORIZON LAB ist auch Treffpunkt für interdisziplinären Austausch und Zukunftsdialoge. |NEXT HORIZON LAB is also a popular meeting hub for interdisciplinary exchange and future talks.  
Foto|Photo: TÜV AUSTRIA

und private Daten abzusichern, damit unsere vernetzte Umwelt in keinen unsicheren Zustand gerät, sondern uns zielsicher und nutzbringend im Alltag unterstützt.

### Treffpunkt für TÜV AUSTRIA Talks

Das automatisierte Auto der Zukunft vernetzt sich mit seiner Umwelt und der Verkehrsinfrastruktur selbst. Dabei kommt eine Vielzahl von Sensoren und Datenschnittstellen zum Einsatz. Diese hochkomplexen Systeme müssen sicher entwickelt und im Einsatz permanent auf korrekte Funktionalität überprüft werden. Die Expertenplattform von NEXT HORIZON erstellt in einem Open Innovation Ansatz neuartige Verfahren, um diese Vision Realität werden zu lassen. →

en

With its latest initiative, the Digital Acceleration Incubator NEXT HORIZON, Austria's leading technology service provider intends to further increase the speed of innovation and explore the possibilities behind current mental horizons relating to technology and economics in the fields of Industry 4.0, the Internet of Things and automated driving.

The NEXT HORIZON LAB is a co-working space that combines the Group's internal expertise and practical market experience with visionary approaches. The focus is on customer and user-centered design.

### Cultural exchange and knowledge transfer

NEXT HORIZON's pioneers – young academics and university graduates – explore new technologies and methods, combine their ideas and approaches with the knowledge and expertise of TÜV AUSTRIA's market-oriented experts and, on that basis, develop future-oriented service innovations

for economically applicable services. The result is a deliberate cultural exchange and a fertile transfer of knowledge in both directions. This can also benefit start-ups, which find Next Horizon to be an ideal environment for their innovative approaches. New safety/security concepts for cyber-physical production systems of the future are in demand in the Industry 4.0 sector. To this end, the pioneers do joint research with partners from research and science for new approaches to make fully digitalized smart factories safe, secure and robust.

Another area of research is the Internet of Things, in which all physical devices are interconnected, synchronizing data and

options for interaction in real time. Those interconnected "things" generate an enormous amount of data. These must be analyzed quickly and precisely, with personal and private data being secured such that our interconnected environment does not fall into an insecure state but rather supports us unerringly and profitably in everyday life.

### A venue for TÜV AUSTRIA Talks

The automated car of the future interconnects with its environment and the transportation infrastructure itself. In the process, a large number of sensors and data interfaces are used. These highly complex systems have to be developed in a safe and secure manner and constantly tested during use for correct →



Pioneers treiben das autonome Fahren voran. |NEXT HORIZON Pioneers push autonomous driving.  
Foto|Photo: TÜV AUSTRIA

→ Das NEXT HORIZON LAB ist aber auch Treffpunkt für interdisziplinären Austausch und Zukunftsdialoge: In regelmäßigen Abständen finden dazu die TÜV AUSTRIA Talks statt, in denen man sich von aktuellen Themen inspirieren lassen und sich mit gleichgesinnten Kolleginnen und Kollegen im unkonventionellen Rahmen vernetzen kann.

### Wiener Linien testen selbstfahrenden Elektrobuss Projektkonsortium „auto.Bus – Seestadt“ nahm aktive Forschungs- und Testtätigkeit mit dem ersten selbstfahrenden Elektrobuss auf.

Der selbstfahrende e-Bus des Projektkonsortiums „auto.Bus – Seestadt“, bestehend aus Wiener Linien, AIT (Austrian Institute of Technology), KfV (Kuratorium für Verkehrssicherheit), TÜV AUSTRIA, SIEMENS AG Österreich sowie dem französischen Bushersteller NAVYA, wird durch das Verkehrsministerium (bmvit) im Rahmen des Programms „Mobilität der Zukunft“ gefördert. Gemeinsames Ziel ist eine generell nachhaltige Erhöhung der Effizienz und der Betriebssicherheit autonomer Fahrzeuge.

### Linientestbetrieb in der Donaustadt soll 2019 starten

Bevor die Busse 2019 den geplanten Linientestbetrieb in der Seestadt Aspern mit Fahrgästen aufnehmen können, stehen in den kommenden Monaten umfangreiche Tests sowohl in der Garage in Floridsdorf als auch auf der Straße in der Donaustadt (voraussichtlich ab Herbst 2018) mit einem Bus-Operator auf dem Programm. Die gesamte Projektlaufzeit unter Gesamtleitung der Wiener Linien und wissenschaftlicher Leitung des AIT ist bis Sommer 2020 angezettelt.

Die Rolle des TÜV AUSTRIA in diesem Projekt beschreibt Stefan Haas, CEO der TÜV AUSTRIA Group: „Der Erfolgsfaktor für automatisiertes und vernetztes Fahren ist die Systemsicherheit. TÜV AUSTRIA löst mit eigens entwickelten Safety- & Security-Konzepten Fragen zur funktionalen Sicherheit, IT- & Cyber-Sicherheit und zum Schutz von personenbezogenen Daten für den gesamten Lebenszyklus automatisierter Fahrzeuge und deren Systeme.“

### Digitale Strategien entwickeln Was steckt hinter den Schlagworten Digitalisierung, Industrie 4.0 und Internet of Things? Ein topaktuelles Handbuch des TÜV AUSTRIA gibt Antworten.

Das Handbuch liefert einen Abriss von den Anfängen der ersten industriellen Revolution bis hin zum heutigen Verständnis

der vierten industriellen Revolution, der Industrie 4.0. Es erläutert anhand vieler eingängiger Praxisbeispiele, welche Bedeutung die Digitalisierung in der produzierenden Industrie (Industrie 4.0), im Consumer- (z. B. Smart Home) oder auch im Mobilitätsbereich (Automatisiertes Fahren) erfährt.

Das Buch enthält sowohl Grundlagenwissen als auch praktische Anleitungen, die insbesondere Unternehmern und Entscheidern in der Wirtschaft beim Erarbeiten und bei der Umsetzung ihrer Digitalisierungsstrategie helfen. Aber auch Privatpersonen erfahren, wie sie sich die zunehmend „smarte“ Welt zu Nutze machen können. Das Handbuch legt dar, mit welchen Strategien und Methoden Digitalisierungspotenziale identifiziert und ausgeschöpft werden können – Schritt für Schritt anhand konkreter Beispiele.

Der Autor, Hannes Krösbacher, ist seit 30 Jahren selbstständig und beratend in der IT-Branche tätig. Er weiß, welche Auswirkungen der technologische Wandel auf die Wirtschaft und jeden Einzelnen hat.

Mit einer Einführung von Christoph Schwald und einem Exkurs von Alexandra Markis und Christoph Schwald vom TÜV AUSTRIA Innovation Management. ■

en

→ functionality. NEXT HORIZON's expert platform develops new methods in an open innovation approach to make this vision a reality.



TÜV AUSTRIA löst mit eigens entwickelten Safety- & Security Konzepten Fragen für den gesamten Lebenszyklus automatisierter Fahrzeuge und ihrer Systeme. | TÜV AUSTRIA solves issues with its specially developed safety and security concepts for the entire life cycle of automated vehicles and their systems. Foto | Photo: TÜV AUSTRIA



## Die digitale Transformation – Industrie 4.0 und Internet of Things

192 Seiten,  
Edition TÜV AUSTRIA

EUR 47,90

(zzgl. USt und Versandkosten)

en

The Digital Transformation:  
Industry 4.0 and the Internet of Things

192 pages,  
published by TÜV AUSTRIA

€ 47.90

(plus sales tax and shipping costs),

Erklären, was sich hinter den Begriffen Digitalisierung, Industrie 4.0 und Internet of Things verbirgt. Christoph Schwald, Alexandra Markis, TÜV AUSTRIA Innovation Management, Hannes Krösbacher, QPI Qualitäts-, Prozess- und Innovationsmanagement | Explaining what is behind the buzz terms Digitalisation, Industrie 4.0 and Internet of Things: Christoph Schwald, Alexandra Markis, TÜV AUSTRIA Innovation Management, Hannes Krösbacher, QPI Quality, Process and Innovation Management Foto | Photo: TÜV AUSTRIA

The NEXT HORIZON LAB is also a venue for interdisciplinary exchange and dialogues on the future. For this purpose, TÜV AUSTRIA Talks take place at regular intervals, with participants drawing inspiration from current topics and taking advantage of the opportunity to network with like-minded colleagues in an unconventional setting.

### Wiener Linien test self-driving electric bus The “auto.Bus – Seestadt” project consortium has started up active research and testing work with its first self-driving electric bus.

The self-driving e-bus of the “auto.Bus – Seestadt” project consortium, which is made up of Wiener Linien (Vienna Public Transport Company), AIT (Austrian Institute of Technology), KFV (Austrian Road Safety Board), TÜV AUSTRIA, SIEMENS AG Österreich and the French bus manufacturer NAVYA, is supported by the Austrian Ministry for Transport, Innovation and Technology as part of its Mobility of the Future program. The goal is an across-the-board, long-term increase in the efficiency and operational safety of autonomous vehicles. Test operation in scheduled services in the Donaustadt district is to start in 2019.

Before the buses can start up the test operation in scheduled services with passengers in Seestadt Aspern in 2019, extensive tests with a bus operator are

planned in the coming months, both at the garage in Floridsdorf and on the road Donaustadt (expected to be from autumn 2018). The entire project duration under the overall management of Wiener Linien and the scientific direction of the AIT is scheduled until summer 2020.

Stefan Haas, CEO of TÜV AUSTRIA Group, described the role of TÜV AUSTRIA in this project as follows: “System safety and security are the success factors for automated and connected driving. With its specially developed safety and security concepts, TÜV AUSTRIA solves issues relating to functional safety, IT security and cybersecurity as well as to the protection of personal data for the entire life cycle of automated vehicles and their systems.”

### Developing digital strategies What is behind the keywords digitalization, Industry 4.0 and Internet of Things? A cutting-edge manual from TÜV AUSTRIA provides answers.

The manual provides an outline from the beginnings of the industrial revolution up to today’s understanding of the fourth industrial revolution, that of Industry 4.0. It uses lots of easy-to-grasp practical examples to explain the importance of digitalization in the manufacturing industry (Industry 4.0), in the consumer sector (e.g. smart homes) as well as in the mobility sector (automated driving).

The book contains both basic knowledge and practical instructions to help in particular entrepreneurs and decision-makers in business to develop and implement their digitalization strategies. Private individuals, too, will find out how they can take advantage of the increasingly “smart” world. The manual sets forth strategies and methods that can be used to identify and exploit the potentials of digitalization, doing so step by step with the help of concrete examples.

The author, Hannes Krösbacher, has worked as an independent consultant in the IT industry for 30 years. He knows what effects technological change has on the economy and on each individual.

The manual has an introduction by Christoph Schwald and an excursus by Alexandra Markis and Christoph Schwald from TÜV AUSTRIA Innovation Management. ■

[www.nexthorizon-lab.at](http://www.nexthorizon-lab.at)

en

[www.nexthorizon-lab.at](http://www.nexthorizon-lab.at)

# Erfahrung, Innovation, Erfolg

Innovationsbeirat liefert wertvolle Inputs

en

## Experience, Innovation and Success

The Innovation Advisory Board makes valuable contributions

Von | By: Michael Thomas

Themenschwerpunkt der diesjährigen Sitzung des TÜV AUSTRIA Innovationsbeirats war „Wie radikal verändert die Digitale Transformation unsere Arbeitswelt?“. Denn Digitalisierung formt Unternehmen und Arbeit auf entscheidende Weise. Sie befördert schon längst neue Arbeitsweisen und beeinflusst die Grundsubstanz von Erwerbsarbeit nachhaltig.

Der TÜV AUSTRIA Innovationsbeirat möchte einen Beitrag dazu leisten, die Rolle der Digitalisierung in der Arbeitswelt aus unterschiedlichsten Blickwinkeln zu beleuchten und daraus Empfehlungen abzuleiten, um politischen und wirtschaftlichen Entscheidungsträgern die wesentlichen Handlungsfelder für eine sichere digitale Zukunft stärker ins Bewusstsein zu bringen.

Einig waren sich die Beiräte, dass Digitalisierung nur dort sinnvoll ist, wo auch direkt und unmittelbar Kundennutzen generierbar ist. Die Digitalisierung muss von oberster Ebene starten und sollte aktiv vorzeigen, wie die „Das haben wir immer schon gemacht“-Mentalität abgelegt werden kann. Auch gilt es, die Rolle der IT neu zu definieren: Führungskräfte müssen einerseits mit aktuellem IT-Wissen ausgestattet werden, andererseits sollen IT-Experten Geschäftsmodelle verstehen lernen. Es gilt, kooperativ und in Netzwerken zu denken. Mehrwert entsteht durch Vernetzung von Know-how und Kompetenzen, die ehemals strenge Trennung zwischen Kunden und Konkurrenten löst sich auf.

Gemeinsam mit den Beiräten wurden die aktuellen Handlungspfade der Digitalisierungs-Strategie der TÜV AUSTRIA Group und deren Umsetzung diskutiert. Dabei gab es wertvolles Feedback zum Einsatz der identifizierten nötigen Technologien und Prozeduren. ■



en

The thematic focal point of this year's meeting of the TÜV AUSTRIA Innovation Advisory Board was "How radically is the digital transformation changing our working world?". This was due to the fact that digitalization is shaping companies and work in a decisive way. It has been fostering new ways of working for a long time and is deeply impacting the basic fabric of gainful employment.

The TÜV AUSTRIA Innovation Advisory Board wants to be instrumental itself in examining the role of digitalization in the working world from a wide variety of perspectives and in deriving recommendations from this such that political and economic decision-makers are more aware of the fields of action that are key to a secure digital future.

The Board members agreed that digitalization only makes sense where direct and immediate customer benefits can be generated. Digitalization must start from the highest level and should actively show how the "that's-how-we've-always-done-it" mentality can be cast off. The role of IT also needs to be redefined: On the one hand, executives must be equipped with up-to-date IT knowledge, and on the other, IT experts should learn to understand business models. It is important to think cooperatively and in terms of networks. Added value is being created by networking know-how and competencies



while formerly strict separation between customers and competitors is coming unstitched.

The current courses of action of TÜV AUSTRIA Group's digitalization strategy and their implementation were discussed jointly with the Board members. There was valuable feedback on the use of the necessary technologies and procedures identified. ■

[www.tuv.at/loesungen/industry-energy/digital-transformation-digitale-transformation](http://www.tuv.at/loesungen/industry-energy/digital-transformation-digitale-transformation)

en

[www.tuv.at/loesungen/industry-energy/digital-transformation-digitale-transformation](http://www.tuv.at/loesungen/industry-energy/digital-transformation-digitale-transformation)

# SEDEX-Mitgliedschaft

en

## SEDEX Membership

TÜV AUSTRIA Turk wurde kürzlich als eine anerkannte Prüfstelle in die SEDEX-Plattform aufgenommen. SEDEX (Supplier Ethical Data Exchange) ist eine Non-Profit-Organisation, die für ihre Mitglieder mit Abnehmern und Lieferanten zusammenarbeitet, um verantwortungsvolle und ethische Geschäftspraktiken bei weltweiten Lieferketten zu fördern. SEDEX wurde von einer Gruppe von Wiederverkäufern gegründet, um Überwachungsverfahren und Standards für Soziale Audits in Übereinstimmung zu bringen. Die Organisation will die Audit-Belastung der Lieferanten verringern, indem ihre Mitglieder Auditberichte zum Thema Lieferketten-Standards teilen und deren Verbesserung vorantreiben.

SEDEX Advance wurde im Oktober 2015 ins Leben gerufen und ist heute eine der bedeutendsten kollaborativen Plattformen der Welt für Abnehmer, Lieferanten und Auditoren, um Informationen zur Lieferkette rasch und einfach zu speichern, zu teilen und zu melden. Sie wird in über 150 Ländern von mehr als 40.000 SEDEX-Mitgliedern genutzt. SEDEX Global ist die weltweit größte kollaborative Plattform für das Teilen von Information zur verantwortungsbewussten Beschaffung im Rahmen der Lieferkette. ■

en

TÜV AUSTRIA Turk has now been included in the SEDEX platform as a recognized testing and inspection body. SEDEX (Supplier Ethical Data Exchange) is a non-profit organization that works with customers and suppliers on behalf of its members to promote responsible and ethical business practices in global supply chains. SEDEX was established

by a group of retailers to align monitoring procedures and social audit standards. The organization aims to reduce the audit burden on suppliers by having its members share and promote improvement of audit reports on the issue of supply chain standards.

SEDEX Advance was launched in October 2015 and is today one of the world's most important collaborative platforms for customers, suppliers and auditors to quickly and easily store, share and report supply chain information. It is used by more than 40,000 SEDEX members in over 150 countries. SEDEX Global is the world's largest collaborative platform for sharing information concerning responsible supply chain sourcing. ■

[www.sedexglobal.com/membership/auditor-membership](http://www.sedexglobal.com/membership/auditor-membership)  
[www.tuvaustriaturk.com](http://www.tuvaustriaturk.com)

en

[www.sedexglobal.com/membership/auditor-membership](http://www.sedexglobal.com/membership/auditor-membership)  
[www.tuvaustriaturk.com](http://www.tuvaustriaturk.com)



www.tuv.at/app



www.facebook.com/tuevaustria



www.twitter.com/TUVAUSTRIAGroup

WIND ENERGY FIRE PROTECTION  
 STUFFS  
 OCCUPATIONAL SAFETY IMPACT ASSESSMENT  
 AUDIT  
 LIFTING TABLE FACILITY TESTS EXPLOSION PROTECTION MEDICAL PRODUCTS  
 DISPERSION CALCULATIONS ISO FURTHER EDUCATION ACOUSTIC EMISSION TESTING  
 PRE-SHIP MENT INSPECTION TELECOMMUNICATIONS ANALYSIS OF MACHINERY CONDITIONS  
 SURV ELLANCE  
 CB CERTIFICATION LEAK TESTING SAFETY CERTIFICATE CONTRACTOR MRA-EU  
 WORKPLACE EVALUATIONS MATERIAL TESTING TYPE APPROVAL  
 CRANES PRESSURE EQUIPMENT ISM CONSULTING CONSTRUCTION ENGINEERING  
 STRUCTURAL INTEGRITY ENERGY CERTIFICATE ENVIRONMENT PROTECTION  
 OIL&GAS PLANT SAFETY 2006/42/EG CRANES, LIFTS, GATES EQUIPOTENTIAL BONDING EN 500  
 CABLE WAYS PLAYGRC TYRE TESTING FOOD STUFFS MACHINERY, LIFTING & HANDI  
 CB TEST NG BODY INTERNAL INSPECTION PRODUCT SAFETY LIGHTNING PROTECTION  
 SPORTS P P. OVA FITNESS FOR USE TESTED ISO 9001 APP CHECKER WELDING T  
 EMC HS. AT PERSONAL PROTECTIVE EQUIPMENT LIGHTNING PROTECTION ISO 2 206  
 MATH SAFE. EXPLOSION PROTECTION FI ELECTRO  
 CONFORMIT. DAMAGE INVESTIGATIONS TRAIN AI STEAM BOILER  
 FURNITURE TESTING GAS EM. SAFETY CATCH INSPECTION TYPE A VAL ROPEWAY SYSTEMS  
 ELECTRICAL ENGINEERING RECYCLING TRANSPORT PIPELINES THERMAL IMAGING  
 WELDER QUALIFICATION TRAIN ISO 14001 ISO 14001 GS PLAYGROUND, SPORTS & LEISURE HEALTH  
 IT-SECURITY QUALITY MANAGEMENT EMAS-VO DECOMPRESSION CHAMBER  
 STRESS-STRAIN MEASUREMENT PRESS. PAPER PLANTS ESCALATORS WATER SLIDES  
 METALLOGRAPHIC INSPECTIONS RECYC OFF-SHORE STORAGE INTEGRITY  
 ELEVATOR TECHNOLOGY WHEEL & EMS DURAT TEST SUPERVISIC  
 EN 14001 FIRE PROTECTION QUALITY MANE EMEN EN 5 WELDER QU.  
 INSPECTION BODY RISK TECHNOLOGY PRES OVA PECTIOI  
 PERSON CERTIFICATION VEHICLE INSPECTION ALC C FTI  
 TECHNOLOGY OLFACTOMETRY MATERIAL F. T  
 PRESSURE ENERGY CERTIFICATE MA. NEP  
 ASSEMBLY MONITOR ET IOU  
 CONSUMER ELECTRONIC NGIN IOU  
 AUTOMOTIVE T V T  
 LAW & ENGINEERING  
 GREENHOUSE GA  
 IMMUNITY TESTING  
 NOTIFIED BODY  
 SAFETY SPECIALIST IFS ENVU  
 MATERIAL FATIG ON NMENT  
 LIGHT VOLTAGE SYS NG &  
 RUCTIVE EN 1090 AW  
 IGNITION PROTECTIO ENIC  
 ITY ASSURANC  
 NOISE CONTROL  
 PML NOTIFI BODY  
 ACCREDIT



Editorial Office  
 TÜV AUSTRIA-Platz 1  
 2345 Brunn am Gebirge  
 Tel.: +43 504 54-0  
 info@tuv.at