

**TÜV**  
**AUSTRIA**

**TIMES**



## **Flotte unter Strom**

*Der Weg zum Fuhrpark der Zukunft*

Raffinerien im Fokus | TÜV AUSTRIA stärkt die IT-Sicherheit | Eine Feier für den neuen Campus

en

## **Charged-up fleets**

*On the road to the vehicle fleet of the future*

Refineries in focus | TÜV AUSTRIA boosts IT Security | A ceremony for our new campus

# Inhalt

en

# Content

Top Story | Top Story



Seite | Page 4

## Flotte unter Strom

Der Weg zum Fuhrpark der Zukunft

## Charged-up fleets

On the road to the vehicle fleet of the future

Seite | Page 12

## Raffinerien im Fokus

TÜV AUSTRIA-Experten gewährleisten die Sicherheit von Raffinerien – national wie international

## Refineries in focus

TÜV AUSTRIA experts ensure the safety of refineries – both nationally and internationally

Thema | Topic



Seite | Page 18

## Praxiserfahrung trifft Forschungsexpertise

Practical experience meets research expertise

Seite | Page 22

## TÜV AUSTRIA stärkt die IT-Sicherheit

TÜV AUSTRIA boosts IT Security



Seite | Page 26

## „Made in China“ ganz sicher

Complete safety for “Made in China”

Seite | Page 30

## Allianz Stadion im Werkstoff-Test

Allianz Stadium under material testing



Seite | Page 34

## Eine Feier für den neuen Campus

A ceremony for our new campus

Seite | Page 38

## Leading Innovation

Leading Innovation

Kurzmeldungen | Newsflash

Seite | Page 42/43

## Mehr drin beim TÜV AUSTRIA

More Inside at TÜV AUSTRIA

Stefan Haas ist neuer CEO-Präsident

Stefan Haas is the new CEO President



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



# Sehr geehrte Damen und Herren,

en

## Dear Readers,

Technik befindet sich im permanenten Wandel. Denn es ist nicht der Zustand der zählt, sondern die Wege, die wir einschlagen. Mit der Eröffnung des TÜV AUSTRIA Campus hat unsere Unternehmensgruppe den Kundennutzen in den Mittelpunkt gerückt. Es ist „mehr drin“ in TÜV AUSTRIA.

„Mobility“ ist in aller Munde, doch das Bild zu einer gesellschaftlichen Veränderung hat sich noch nicht durchgesetzt. Wie sich TÜV AUSTRIA bereits mit diesem Zukunftsthema auseinandersetzt und durch fortschrittliche Projekte bewusst vorantreibt, lesen Sie in der Titelseite.

Der Selbstverständlichkeit, mit der im Alltag Raffinerien wahrgenommen werden, liegen diffizile Prozesse zur Wahrung der Sicherheit zugrunde. Lernen Sie Raffinerien als hochkomplexe, „lebende“ Systeme kennen, die durch die gewissenhafte Durchführung von fortgeschrittenen Prüfverfahren ein hohes Maß an Sicherheit und Verfügbarkeit erhalten.

Die präzise Ausführung von Prüfverfahren ist namensgebend für die Technische Versuch- und Forschungsanstalt TVFA, die sich im Bereich der zerstörenden Werkstoffprüfung als Dienstleister für Unternehmen im Maschinenbau und Bauingenieurwesen positioniert. In einem Unternehmensprofil stellen wir das neue Mitglied der TÜV AUSTRIA Group vor.

Ebenso begrüßen wir das Systemhaus SPP in unserer wachsenden Unternehmensgruppe. Mit Jahrzehnten an Erfahrung in der IT-Datensicherheit präsentiert sich das Unternehmen als wesentliche Ergänzung unseres Portfolios.

Richtungsweisend ist auch China, wo wir eine langfristige Vereinbarung mit der aufstrebenden Präfektur Jinhua geschlossen haben. Lesen Sie über die Pläne in dieser Region.

Die Zukunftsorientierung spiegelt sich im neuen TÜV AUSTRIA Campus wider, dessen Eröffnung wir Revue passieren lassen, wie auch in unserem Innovationsmanagement, das einen Innovationsbeirat mit hochrangigen Vertretern aus Forschung und Wirtschaft ins Leben gerufen hat. Lesen Sie über die spannenden Diskussionen und die neuen Wege, die wir in Zukunft einschlagen werden.

Viel Vergnügen beim Lesen!

en

Technology is in a process of permanent change. Because it isn't the state at a point in time that counts but the paths we choose. With the opening of the TÜV AUSTRIA Campus our Group has turned the focus on customer benefit. There is "more inside" TÜV AUSTRIA.

"Mobility" is on everybody's lips but the extent of its impact on society has not been fully appreciated yet. Find out in the cover story how TÜV AUSTRIA addresses this topic of the future and drives it by way of innovative projects.

The matter-of-factness with which refineries are perceived in everyday life is based on intricate processes to maintain their safety. Read about refineries as highly complex "living" systems, which achieve a high level of safety and availability through the conscientious performance of advanced test and inspection procedures.

The precise execution of test and inspection procedures gave TVFA its name: Technische Versuch- und Forschungsanstalt (Institute for Testing and Research) is a well-established service provider in the field of destructive testing for mechanical engineering and civil engineering companies. We introduce the new member of the TÜV AUSTRIA Group in a company profile.



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

We also welcome Systemhaus SPP into our growing Group of Companies. Decades of experience in IT data security make the company a valuable addition to our portfolio. China, where we have concluded a long-term agreement with the emerging Jinhua Prefecture, also points the way ahead. Read about our undertakings in this region.

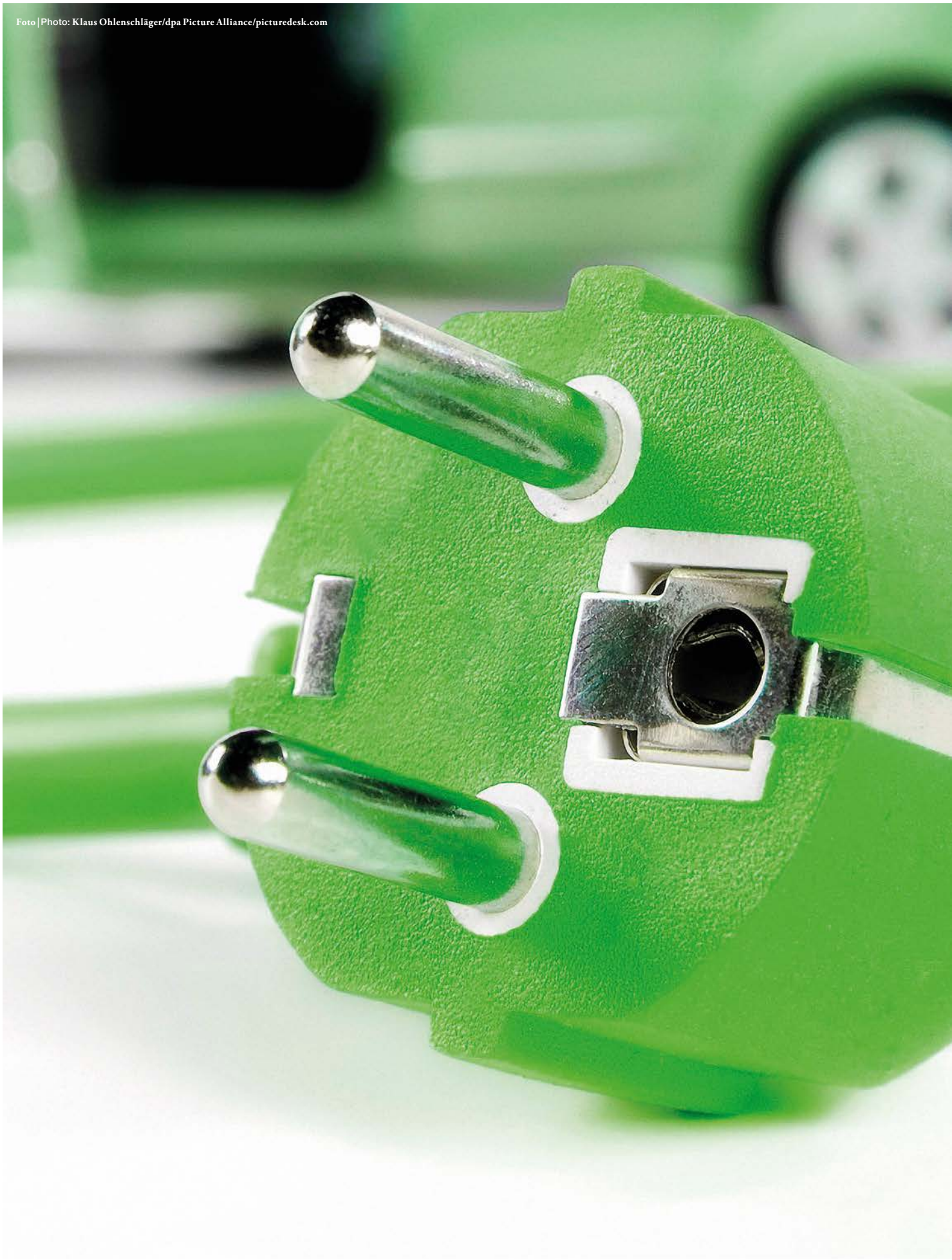
Our orientation towards the future is also reflected in the new TÜV AUSTRIA Campus; you will find a report on its opening in this issue. Furthermore, we have set up an innovation committee made up of first-rate representatives from research and industry as part of our innovation management. Find out about stimulating discussions and the new paths we are going to take in the future.

We hope you will enjoy reading the present issue!

Dr. Stefan Haas

Vorstandsvorsitzender | CEO  
TÜV AUSTRIA HOLDING AG







# Flotte unter Strom

Der Weg zum Fuhrpark der Zukunft

en

## Charged-up fleets

On the road to the vehicle fleet of the future

Von | By: Christiane Reitshammer, Marcus Fehringer

**E-Mobilität gewinnt zusehends an Bedeutung. Kontroversiell diskutiert steigt das Interesse an alternativen Antriebsformen sowohl im privaten Bereich als auch bei Unternehmen, die bei ihrem Fuhrpark zunehmend auf Elektroautos setzen. TÜV AUSTRIA unterstützt sie bei der Umsetzung der „e-fleet“.**

en

E-mobility is rapidly gaining in importance. Under controversial discussion, the interest in alternative forms of propulsion is rising both in the private sector and at companies, which are increasingly relying on electric cars for their fleets. TÜV AUSTRIA is assisting companies in the implementation of their e-fleets.

# ” Die Vorgaben bezüglich Lärm- und Emissionsbelastung weisen merkbar in Richtung E-Mobilität.

en

## Requirements regarding noise exposures and emission loads are pointing noticeably toward e-mobility. “

Christian Rötzer

Die Zahl der Elektroautos liegt in Österreich derzeit bei rund 10.300. Das ist bei einer Gesamtzahl von 4,8 Millionen Pkw noch wenig, aber: Tendenz steigend. Allein im ersten Quartal 2017 wurden laut Statistik Austria 1.226 Elektroautos gekauft (+24 % zum Vergleichszeitraum 2016). Ausschlaggebend für die Zunahme in Österreich ist zu einem guten Teil das „Aktionspaket zur Förderung der Elektromobilität“, das von den Ministerien Umwelt und Infrastruktur gemeinsam mit den heimischen Automobilimporteuren geschnürt wurde. Seit April gibt es zudem neue grüne Nummerntafeln für Elektro- und Brennstoffzellenautos. Auf kommunaler Ebene verschaffen diese den E-Autofahrern einige Vorteile: z. B. Gratisparken in mehreren Städten wie etwa Graz, Klagenfurt, Villach, Innsbruck, Krems und Wels.

### Neue Herausforderungen

Unternehmen, die eigene Fahrzeuge in Verwendung haben, müssen reagieren. „Häufig wird E-Mobilität mit dem CO<sub>2</sub>-Fußabdruck begründet“, erklärt Christian Rötzer, Geschäftsführer TÜV AUSTRIA Automotive. „In der unternehmerischen Praxis spielen jedoch die technischen und betriebswirtschaftlichen Vorteile die wesentlichere Rolle.“ Immer wichtiger werden auch gesetzliche und innerstädtische Vorgaben. „Mittlerweile gibt es Orte, die mit einem traditionellen Dieselmotor (älterer Abgasnorm) nicht mehr befahren werden dürfen. Die Vorgaben bezüglich Lärm- und Emissionsbelastung weisen also merkbar in Richtung E-Mobilität“, so Rötzer.

Noch immer herrscht bei Entscheidungsträgern Skepsis, ob E-Mobilität ein Zukunftsthema sei, doch genau diese „opinion leader“ könnten diese vorantreiben. „Elektromobilität braucht Vorbilder. Gerade Entscheider ebnen den Weg für nachhaltiges Mobilitätsverhalten, denn 60 Prozent der Pkw-Neuzulassungen erfolgen in und durch Unternehmensflotten und Fuhrparks der öffentlichen Hand“, weiß Heimo Aichmaier, Geschäftsführer von Austrian Mobile Power, Plattform zur Förderung von E-Mobilität. „Entscheider der öffentlichen Hand und nachhaltig agierender Unternehmen müssen

an emissionsarmen, nicht fossil betriebenen Elektrofahrzeugen Interesse haben, nicht nur da sie sich rechnen, sondern weil dies gelebte CSR-Nachhaltigkeit ist.“

### Investitionen & Wirtschaftsfaktor

Alternativen sind also notwendig, dazu braucht es aber Infrastruktur und technische Entwicklungen im Gleichschritt. Autohersteller und -zulieferer investieren laufend in diese Zukunft. Einer der weltweit größten Zulieferer, Continental, investiert etwa zusätzlich 300 Mio. Euro in das Geschäft mit Elektroantrieben. In Österreich soll die E-Mobilität bis zum Jahr 2030 rund 33.900 neue Arbeitsplätze bringen und hat laut Austrian Mobile Power ein Wertschöpfungspotenzial von 3 Mrd. Euro.

„Elektromobilität erfährt weltweit massiven Zuspruch. Alle Hersteller setzen auf die Elektrifizierung des Antriebs von Fahrzeugen, nicht nur um der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern im Verkehr zu entgehen, sondern auch um das Flotten-CO<sub>2</sub>-Ziel von 95gCO<sub>2</sub>/km fristgerecht im Jahr 2021 zu erreichen“, erklärt Aichmaier.

Noch mehr Schwung in die E-Mobilität in Österreich sollte ein flächendeckendes Versorgungsnetz an E-Ladestationen bringen, um Wartezeiten an den Stationen oder zu lange Ladezeiten zu verhindern. „Elektrofahrzeuge werden immer geladen, wenn sie auf die Benutzer warten, sprich wenn diese parken. Dazu werden technisch sichere, auffindbare und leistungsmäßig bedarfsgerechte Ladeinfrastrukturen benötigt, denn 80 Prozent der Ladungen erfolgen am Wohn- oder am Arbeitsort“, so Aichmaier.

Seit April dient dazu das landesweite Ladesystem für Elektroautos BEÖ, an dem elf große Energieversorger beteiligt sind. Bis zum Jahresende sind 2.000 Stationen geplant, →

en

The number of electric cars in Austria is currently about 10,300. For a total of 4.8 million passenger cars, that is still low, but the trend is rising. According to Statistics Austria, 1,226 electric cars were purchased in the first quarter of 2017 alone (up by 24% over the same period in 2016). A decisive factor for this increase in Austria is to a large extent the “Action Package for the Promotion of Electric Mobility”, which was put together by the Austrian Federal Ministry of Agriculture, Forestry, Environment and Water Management and the Austrian Ministry for Transport, Innovation and Technology along with domestic automobile





Ein flächendeckendes Versorgungsnetz ist notwendig | A comprehensive supply grid is necessary  
Foto | Photo: Tom Chance/Westend61/picturedesk.com

importers. Since April there have also been new green license plates for electric and fuel-cell cars. These provide some advantages to their e-drivers at the municipal level: free parking in several cities, including Graz, Klagenfurt, Villach, Innsbruck, Krems and Wels.

### New challenges

Companies with vehicles of their own in use have to react. "E-mobility is frequently justified in terms of one's CO<sub>2</sub> footprint," explains Christian Rötzer, CEO of TÜV AUSTRIA Automotive. "In entrepreneurial practice, however, more important factors involve benefits concerning technical and business management matters." Statutory and inner-city requirements are also becoming more and more important. "There are now places where it is not allowed to drive a traditional diesel engine (older emission standard). So, requirements regarding noise exposures and emission loads are pointing noticeably toward e-mobility," said Rötzer.

There is still skepticism among decision-makers as to whether e-mobility will be an issue in the future, but it is just those opinion leaders who could push it forward. "Electromobility needs role models. Decision-makers pave the way for sustainable mobility behavior, with 60% of new passenger car registrations being done in and through

corporate fleets and public transport vehicle fleets," says Heimo Aichmaier, CEO of Austrian Mobile Power, a platform for promoting e-mobility with representatives from the vehicle, infrastructure, energy and user-technology sectors. "Public decision-makers and companies operating sustainably need to be interested in low-emission, non-fossil-driven electric vehicles, not only because they turn out to be profitable, but because it is CSR/sustainability in practice."

### Investments & economic factors

Alternatives are therefore necessary, but it is necessary for infrastructure and technical developments to be in step with the process. Car manufacturers and suppliers are continually investing in this future. Continental, one of the world's largest suppliers, is investing an additional €300 million in the electric propulsion system business. In Austria, e-mobility is to yield about 33,900 new jobs by the year 2030 and, according to Austrian Mobile Power, has value-added potential of €3 billion.

"Electromobility is gaining massive popularity all over the world. All manufacturers are banking on electrification of vehicle propulsion, not only to evade dependence on fossil fuel sources in transport, but also to achieve the fleet CO<sub>2</sub> target of 95g of CO<sub>2</sub>/km on schedule in 2021," explains Aichmaier.

E-mobility in Austria should obtain even more momentum by an across-the-board supply network of e-service stations to prevent waiting times at stations and excessively long recharge times. "Electric vehicles always get charged while they are waiting for their users, i.e., when they are parked. For this purpose, charging infrastructures are needed that are technically reliable, locatable, high-performance and in line with demand, because 80 percent of chargings are done at one's place of residence or place of work," says Aichmaier.

ÖHUB, a nationwide charging network for electric vehicles, has been used for this since April, with eleven major energy suppliers participating. 2,000 stations are →

## FLEET Convention

TÜV AUSTRIA war Hauptsponsor der FLEET Convention in der Wiener Hofburg am 7. Juni, dem unabhängigen Fachevent für Fuhrparkmanager, KMU und Flottenbetreiber in Österreich. Bei dem Event wurden aktuelle und zukünftige Herausforderungen des Fuhrparkmanagements aufgezeigt und diskutiert. Rund 50 Aussteller aus dem Dienstleistungs- und Fahrzeugbereich sowie über 20 Top-Referenten präsentierten innovative Produkte und unkonventionelle Zugänge aus den Bereichen Finanzierung, Schadensmanagement, Fuhrparkverwaltung, Mitarbeitermotivation, Elektromobilität und Verwaltung.

[www.fleetconvention.at](http://www.fleetconvention.at)

en

## FLEET Convention

TÜV AUSTRIA was the main sponsor of the FLEET Convention at the Hofburg in Vienna on 7 June. This is an independent organized event for fleet managers, SMEs and fleet operating organizations in Austria. Current and future challenges of fleet management were outlined and discussed at the event. About 50 exhibitors from the services and vehicle sectors along with more than 20 top speakers presented innovative products and unconventional approaches in the areas of financing, claims management, vehicle fleet management, staff motivation, electromobility and administration.

[www.fleetconvention.at](http://www.fleetconvention.at)



➔ bis 2020 5.000. Ein umfangreiches Ladernetz bietet außerdem auch die Verbund-Tochter SMATRICE in Kooperation mit der OMV. Derzeit verfügt das SMATRICE-Netz über rund 400 Ladepunkte in ganz Österreich. Zunächst soll das Netz in Österreich und Deutschland ausgebaut werden. In weiterer Folge wird eine mögliche Expansion nach Tschechien, die Slowakei, Slowenien und Ungarn geprüft.

### Unterstützung für Unternehmen

„Unternehmen können mit guter Beratung und intelligenten Lösungen gute Ladeanlagen für den eigenen Fuhrpark, aber auch für die Mitarbeiter konzipieren und bereitstellen“, meint Aichmaier. Für TÜV AUSTRIA ist E-Mobilität nicht nur Zukunftsthema, sondern Auftrag. Mit „e-fleet“ wird eine gesamtheitliche Lösung für die Herausforderungen an den Fuhrpark der Zukunft geboten. Kunden profitieren von einem fachbereichsübergreifenden Know-how in den Bereichen Fuhrparkoptimierung- und administration, Elektromobilität, Energieeffizienz (EnEffG – Transport), Infrastruktur (Ladestationen, Photovoltaikanlagen & Batterie-Speichersysteme) und Förderungen.

„Mehr drin ist durch fachkundige Unterstützung des TÜV AUSTRIA, um Fehlinvestitionen und strategische Fehler zu vermeiden“, weiß Rötzer. „In erster Linie entwerfen wir eine konzeptionelle und individuelle Lösung. Jeder Kunde stellt vollkommen unterschiedliche Anforderungen an seinen Fuhrpark, dementsprechend



Foto | Photo: FLOTTE & Wirtschaft, A&W Verlag





SMATRICS bietet mittlerweile 400 Ladepunkte in ganz Österreich an. | SMATRICS operates over 400 charging points across Austria. Foto | Photo: Smatrics

abgestimmt muss das gewählte Konzept sein“, erklärt der TÜV AUSTRIA-Experte: „Zusätzlich zur elektrischem Abdeckung des Mobilitätsbedarfs berücksichtigen wir sämtliche steuerliche Effekte, wie die Lohnsteuerbemessungsgrundlage und den Sachbezug, in einer Gesamtkostenrechnung (TCO-Rechnung).“

### Internationale Tendenzen

Das Geschäft mit Elektroautos ist bekanntlich noch ein Nischenmarkt. Wann es zum „Big Business“ wird, ist – wie bereits erwähnt – umstritten. Manche Experten gehen davon aus, dass die fossilen Antriebe noch lange dominieren werden. Trotzdem bekennen sich eigentlich alle großen Hersteller zur elektrischen Mobilität. →

en

→ planned for by the end of the year and 5,000 by 2020. Also offering a comprehensive charging system is Smatrics, a Verbund subsidiary, in cooperation with OMV. The Smatrics network currently has around 400 charging points throughout Austria. To begin with, the network is to be expanded in Austria and Germany. Later, possible expansion will be considered to the Czech Republic, Slovakia, Slovenia and Hungary.

### Assistance for companies

“With good guidance and intelligent solutions, companies can design and deploy good charging systems not only for their own fleets, but also for their employees,” Aichmaier

points out. To TÜV AUSTRIA, e-mobility is not just a key issue for the future, but a mission. E-fleet offers a comprehensive solution for the challenges facing vehicle fleets of the future. Customers benefit from cross-sectoral know-how in the fields of vehicle fleet optimization and administration, electrical mobility, energy efficiency (EnEffG transport), infrastructure (charging stations, photovoltaic systems and battery storage systems) as well as subsidies. This comprehensive approach does not just include the car itself, but also comprises charging management at company locations as well as all business-management-related issues.

“First, we draw up a conceptual and customized solution for our customers. Customers each have completely different requirements for their vehicle fleets, and the concept chosen has to be geared to them,” the TÜV AUSTRIA expert Rötzer explains. An e-fleet should turn out to be profitable as the result of a plan of action with concrete proposals for implementation and optimization. “In addition, we factor in all tax effects, such as the tax base for payroll tax and fringe benefits.”

### International Trends

As is well known, the electric car business is still a niche market. When it will turn into big business is, as already mentioned, controversial. Some experts assume that fossil fuels will continue to dominate for a long time to come. Nevertheless, virtually all major manufacturers are committed to electric mobility.

With an eye view toward the constantly growing Chinese market, this is probably also a strategic decision. That would be because China wants one-fifth of vehicles sold in the country to have electric or hybrid propulsion systems by 2025. According to plan, that will then be nearly seven million vehicles annually. A threat to the established manufacturers is also involved. That is to say, the People’s Republic wants to promote the production of alternative drive systems from Chinese manufacturers, hoping they will also gain a foothold abroad in the future. →

” Elektromobilität erfährt weltweit massiven Zuspruch.

en

Electromobility is gaining massive popularity all over the world. “

Heimo Aichmaier

2016 wurden in Österreich laut Statistik Austria 329.604 Pkw neu zugelassen. Der Anteil alternativ betriebener Autos – also Elektro, Erdgas, bivalenter Betrieb, kombinierter Betrieb (Hybrid) und Wasserstoff (Brennstoffzelle) – betrug 9.028 Stück (2,7%). Das ist zwar vergleichsweise gering, der relative Zuwachs zu 2015 betrug allerdings 53 Prozent (2015 waren es noch 5.901 Stück). Interessant sind auch die Zahlen des ersten Quartals 2017: Allein bei den Elektroautos gab es gegenüber dem Vorjahreszeitraum einen Anstieg von fast 24 Prozent auf 1.226 Stück. Im April betrug der Gesamtbestand von E-Autos in Österreich ca. 10.300 Stück.

Laut einer Umfrage in Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft für die Österreichische Energieagentur werden in zehn Jahren 60 Prozent der in Österreich neu zugelassenen Fahrzeuge elektrisch betrieben sein, 40 Prozent nach wie vor fossilen Sprit benötigen. Fast drei Viertel (72 Prozent) glauben, dass sich in der E-Mobilität der Batterieantrieb stärker durchsetzen wird, 28 Prozent rechnen mit mehr Brennstoffzellen-Wasserstoff-Pkw.

en

According to Statistics Austria, 329,604 new passenger cars were registered in Austria in 2016. The proportion of cars propelled by alternative means, i.e., electric, natural gas, combined propulsion system (hybrid) and hydrogen (fuel cell), amounted to 9,928 vehicles (2.7%). This is comparatively low, but the relative increase compared to 2015 was 53 percent (in 2015 it was still 5,901 vehicles). The figures for the first quarter of 2017 are also interesting. The number of electric cars alone rose by almost 24 percent compared to the same period the previous year to 1,226. In April, the total number of e-cars in Austria amounted to about 10,300 vehicles.

According to a survey in politics, administration, economics and science for the Austrian Energy Agency, in 10 years, 60 percent of the vehicles newly registered in Austria will be operated electrically, with 40 percent still requiring fossil fuel. Nearly three-quarters (72 per cent) believe that battery-operated propulsion will gain stronger acceptance in e-mobility, and 28 percent expect more fuel-cell/hydrogen cars.



Die Nachfrage nach E-Fahrzeugen steigt | Demand for E-vehicles is on the rise  
Foto | Photo: Caro/picturedesk.com

→ Mit Blick auf den ständig wachsenden chinesischen Markt ist das wohl auch eine strategische Entscheidung. China will nämlich bis 2025, dass ein Fünftel der im Jahr im Land verkauften Fahrzeuge Elektro- oder Hybridantriebe besitzen. Laut Plan sind das dann fast sieben Millionen Fahrzeuge jährlich. Dabei schwingt auch eine Drohung an die etablierten Hersteller mit. Die Volksrepublik plant, die alternative Antriebe-Produktion der chinesischen Hersteller zu fördern und hofft, dass diese künftig auch im Ausland Fuß fassen.

Deutschland dagegen hat sich von dem Elektroautoziel bis 2020 (eine Million Fahrzeuge) wieder verabschiedet. Auch Daimler-Chef Dieter Zetsche glaubt nicht an diese Vorgabe, was aber „kein Drama ist“. Der Konzern bleibt seiner Linie treu und treibt die Produktion und Entwicklung von E-Modellen weiter voran. Zetsche betonte dazu bereits mehrfach, das „emissionsfreie Fahren steht im Zentrum der Konzernstrategie“. Bis 2025 soll der Anteil der E-Fahrzeuge 25 Prozent am Gesamtabsatz des Unternehmens ausmachen.

Ein ähnliches Ziel verfolgt auch VW. Die Wolfsburger wollen bis 2025 Marktführer in der Elektromobilität werden und jährlich eine Million batteriebetriebene Autos verkaufen.

GM hat wiederum den Ehrgeiz, der erste Autobauer zu sein, der mit Elektroautos Gewinne macht. Man arbeite daran, die Kosten für derartige Autos zu senken und zu erschwinglichen Preisen anbieten zu können, erklärte kürzlich der produktionsverantwortliche Manager Mark Reuss.

BMW ist bekanntlich ebenfalls im Elektroauto-Bereich tätig – den Aktionären aber mit zu wenig Engagement. Mittlerweile würden US-amerikanische und chinesische Unternehmen die Technologie federführend vorantreiben, kritisierte die Deutsche Schutzvereinigung für Wertpapierbesitz (DSW). BMW-Chef Harald Krüger sieht das anders: „Wir kommen zügig voran. Der elektrische BMW i3 gehört zu den drei weltweit am meisten verkauften Elektroautos.“

Dass das Geschäft mit E-Autos noch kein Selbstläufer ist, hat das „Starunternehmen“ Tesla im ersten Quartal zu spüren bekommen. Wohl wurden wieder neue Rekorde bei Produktion, Auslieferung und Umsatz erzielt, trotzdem stürzte das Unternehmen noch tiefer in die roten Zahlen.

### Verbrennungsmotor bleibt Forschungsthema

Der Schwanengesang des Verbrennungsmotors liegt trotz des medialen Hypes um den E-Antrieb aber noch in weiter Ferne. Dieser Meinung sind zum Beispiel auch Forscher der TU Graz. Die Forschung am Verbrennungsmotor sei ungeachtet des Trends zu alternativen Antrieben „notwendiger denn je“, erklärt Helmut Eichlseder, Leiter des Institutes für Verbrennungskraftmaschinen und Thermodynamik an der TU Graz.

Elektromobilität sei aus seiner Sicht „insbesondere für den urbanen Verkehr eine sehr interessante Möglichkeit“, für viele Anwendungen wie Fernverkehrs-Transporter, Landmaschinen, leistungsstarke Baumaschinen und Frachtschiffe werde die Verbrennungskraftmaschine auch in Zukunft der Motor der Wahl bleiben. ■

en

→ Germany, on the other hand, has again bid farewell to its electric-car target (of one million vehicles) by 2020. Daimler boss Dieter Zetsche does not believe in this target either, which, however, “is no drama”. The corporate group is remaining faithful to its line and is continuing to press further ahead with the production and development of e-models. Zetsche has stressed several times that “emission-free driving is at the heart of the Group’s strategy”. By 2025, the proportion of e-vehicles is to make up 25 percent of the company’s total sales.

VW is also pursuing a similar goal. The Wolfsburg-based company wants to become market leader in electromobility by 2025 and sell one million battery-powered cars annually.

GM, on the other hand, has set itself the ambitious goal of being the first carmaker to make profits on electric cars. “We are working on lowering the cost of such cars and being able to offer them at an affordable price”, Mark Reuss, the executive vice president for product development, explained.

It is well known that BMW is also operating in the electric car field - but not with sufficient commitment to its shareholders’ liking. US-American and Chinese companies are now leading the technology’s advancement, as the Deutsche Schutzvereinigung für Wertpapierbesitz (DSW) criticized. BMW boss Harald Krüger sees it differently: “We’re making rapid progress. The electric BMW i3 is one of the three most widely sold electric cars worldwide.”

In the first quarter, the “star” company Tesla became acutely aware of the fact that the e-car business cannot yet be described as a sure-fire success. Though new records had again been achieved in production, delivery and sales, the company fell even further into the red.

### The Internal Combustion Engine Remains a Topic of Research

Despite the media hype surrounding the e-propulsion system, the swan song of the internal combustion engine is still in the far distance. This is also the opinion of researchers at the Graz University of Technology, for example. According to Helmut Eichlseder, head of the Institute of Internal Combustion Engines and Thermodynamics at Graz University of Technology, research into the internal combustion engine is “more necessary than ever”, despite the trend toward alternative propulsion systems.

As he sees it, “electric mobility is a very interesting option, especially for urban transport”, but the internal combustion engine will by far remain the engine of choice for many applications, such as long-distance transport vehicles, agricultural machinery, high-powered construction machinery and cargo ships. ■

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

[www.efleet.at](http://www.efleet.at)

[www.smatrics.at](http://www.smatrics.at)

[www.austrian-mobile-power.at](http://www.austrian-mobile-power.at)

en

[www.e-fleet.at](http://www.e-fleet.at)

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

[infrastructure-transportation/  
automotive-dienstleistungen](http://www.tuv.at/loesungen/infrastructure-transportation/automotive-dienstleistungen)



# Raffinerien im Fokus

**TÜV AUSTRIA-Experten gewährleisten die Sicherheit von Raffinerien – national wie international**

en

## Refineries in focus

**TÜV AUSTRIA experts ensure the safety of refineries – both nationally and internationally**

Von | By: Hermann Mörwald

**Bei Sicherheitsüberprüfungen von Industrieanlagen, Raffinerien und Kraftwerken nimmt die Inspektion von Behältern, Tanks und Rohrleitungen klarerweise eine ganz zentrale Stellung ein. Kein Wunder, muss das Material doch einiges aushalten: Unterschiedliche Drücke, massive Temperaturschwankungen, verschiedenste Flüssigkeitskonsistenzen und noch einiges mehr.**

en

The checking of containers, tanks and pipelines clearly has a very central position in safety inspections of industrial plants, refineries and power plants. And no wonder, considering that the material has to withstand a great deal: varying pressures, massive temperature fluctuations, a wide variety of liquid consistencies and quite a lot more.

Hier kommt die umfangreiche Expertise der TÜV AUSTRIA-Techniker ins Spiel, die sie ein weiteres Mal bei der gesetzlich vorgeschriebenen Generalinspektion (Turnaround) des petrochemischen Teils der Raffinerie Schwechat unter Beweis gestellt haben.

Dass das geballte Wissen und die akkurate praktische Umsetzung schnell abgerufen werden müssen, zeigt sich an den engen Zeithorizonten, die für die Komplettprüfungen von Raffinerien gesetzt werden, soll es doch →

en

This is where the extensive expertise of TÜV AUSTRIA's technicians comes into play, which they once again demonstrated in the general inspection ("Turnaround") required by law for the petrochemical part of the Schwechat refinery.

As any major interruptions in the production processes are to be avoided, narrow time horizons are set for the complete testing of refineries, showing the speed at which →





Foto | Photo: OMV





Die Petrochemie der Raffinerie Schwechat stand im Fokus der TÜV AUSTRIA-Inspektoren. | The TÜV AUSTRIA inspectors' focus was on the Schwechat refinery petrochemical facility  
Foto | Photo: OMV

→ zu keinen größeren Eingriffen in die Produktionsabläufe kommen. Bei der OMV-Raffinerie in Schwechat etwa wurde der Prüfungsprozess der Petrochemie von TÜV AUSTRIA von Mitte April bis Mitte Juni durchgezogen. Das erfolgt im „Vier-Augen-Prinzip“, wobei OMV- und TÜV-AUSTRIA-Inspektoren eng zusammenarbeiten.

### Gesetzliche Vorgaben

Behälter, Tanks, Rohrleitungen usw. von Raffinerien unterliegen einem gesetzlich geregelten Prüfmodus. Das Ziel ist klar, der Betrieb soll dauerhaft sicher ablaufen. Das soll durch unabhängige Inspektionen durch eine dritte Stelle wie dem TÜV AUSTRIA gewährleistet werden.

Diese gesamte gesetzlich vorgeschriebene Generalinspektion der Anlage hat eine riesige Menge an Spezialisten mit ihrer Expertise gebündelt. Laut OMV waren während des gesamten Turnarounds zusätzliche 3.500 Personen verschiedener Partnerfirmen – 200 davon mit Prüfen, Inspizieren, Warten und Reparieren – auf der Anlage beschäftigt. Das entspricht gemäß den Angaben etwa 820.000 Arbeitsstunden für alle Partnerunternehmen. Im Jahr 2016 wurde bereits der Bereich der Treibstoffproduktion einer Generalprüfung unterzogen.

TÜV AUSTRIA hat für die Totalinspektion der Petrochemie in Schwechat laut Reinhard Preiss, Geschäftsfeldleiter International Industry & Energy, eine beträchtliche Anzahl qualifizierten Personals in der Raffinerie zusammengezogen. So wurden auch Kollegen aus Westösterreich und Deutschland mit Raffinerieerfahrung nach Niederösterreich geholt. Insgesamt waren über 30 hochspezialisierte Fachleute mit Zerstörungsfreien Prüfungen und Inspektionen beschäftigt, ergänzt Gerhard Höltnann, Geschäftsfeldleiter Österreich Industry & Energy.

Die beiden Experten weisen auf die Diversität der Prüf- und Inspektionsprozesse hin: „Prinzipiell muss man zwischen Prüfungen unterscheiden, die über das Jahr hinweg während des laufenden Betriebs durchgeführt werden und solchen, die im Rahmen von vorgegebenen Stopps oder Turnarounds konzentriert im großen Maßstab rasch abgewickelt werden.“ Das erklärt auch, warum





## Kurzdefinition RBI

Risk Based Inspection (RBI) dient der Optimierung von Wartungsprozessen, die bei Inspektionen von Geräten wie Druckbehältern, Wärmetauschern und Rohrleitungen in Industrieanlagen wie zum Beispiel Raffinerien eingesetzt werden. RBI untersucht und bewertet die Sicherheit und das Geschäftsrisiko von „aktiven“ und „potenziellen“ Schadensmechanismen, um die Ausfallwahrscheinlichkeit und Konsequenz beurteilen zu können. Es dient damit der Ermittlung und Priorisierung von Risiken hinsichtlich eines Anlagenausfalls. Folgend sollen effektive Inspektionsmethoden und -häufigkeiten zur Minimierung des Risikos sowie zur Bewertung der definierten Inspektionsprogramme entwickelt werden. Letztlich sollen während des Anlagenstopps dann nur noch die wirklich notwendigen Prüfungen durchgeführt werden.

en

## A short definition of RBI

Risk-based inspection (RBI) is used to optimize maintenance processes used in inspections of equipment such as pressure vessels, heat exchangers, and pipelines at industrial plants, such as refineries. RBI examines and assesses the safety and business risk of “active” and “potential” damage mechanisms to assess the probability of failure and consequences. It is thus used to identify and prioritize risks relating to equipment breakdowns. Effective inspection methods and frequencies are supposed to ensue so as to minimize risk and to evaluate defined inspection programs. Ultimately, only the absolutely necessary tests are supposed to be carried out while the plant is stopped.

die Zeitpläne bei einem Turnaround äußerst straff gesetzt sind und es eines derart großen Personaleinsatzes bedarf. →

en

→ this concentrated knowledge and meticulous, practical implementation have to be called up. At the OMV refinery in Schwechat, for instance, TÜV AUSTRIA managed to complete the petrochemical testing process from mid-April to mid-June. This is done using the “two-heads-are-better-than-one principle”, whereby OMV and TÜV-AUSTRIA inspectors work closely together.

### Legal requirements

Pressure vessels, tanks, pipelines, etc. of refineries are subject to a statutory inspection regime. The goal is clear: operations are to run safely on a permanent basis. This is supposed to be ensured through independent inspections by a third body, such as TÜV AUSTRIA.

This entire legally prescribed general inspection of the plant concentrated an enormous number of specialists along with their expertise. According to OMV, during the entire turnaround an additional 3,500 individuals from various partner companies were employed at the plant (200 of which were doing testing, inspecting, servicing and repairs). The information provided makes for about 820,000 working hours by all the partner companies combined. Incidentally, the fuel production (to put it simply) section was just subjected to a general inspection in 2016.

TÜV AUSTRIA consolidated an impressive number of qualified personnel for the overall inspection of the petrochemical facility in Schwechat, according to Reinhard Preiss, Business Area Manager Industry & Energy International at the refinery. So, colleagues with refinery experience were even brought to Lower Austria from Western Austria and Germany. In total, over 30 highly specialized experts were involved in non-destructive tests and inspections, added Gerhard Höltmann, Business Area Manager Industry & Energy Austria.

The two experts point to the diversity of the testing and inspection processes: “In principle, it is necessary to distinguish between tests that are carried out throughout the year during operation, and ones that are handled quickly on a large scale in a concentrated manner in the context of prescribed stops or turnarounds.” That also explains why the scheduling of such turnarounds is set extremely tightly and there is a need for such a large deployment of personnel.

“It takes good planning in the run-up so that the processes can be timed with precision,” Preiss explains. After all, vital economic interests lie behind industrial plants of such magnitude. OMV relies on the legally required Risk Based Inspections (RBI, see box on page 15) for its projects. According to Höltmann, this is to prevent “over-inspections”. RBI also saves a lot in the way of documentation →



Prüfung in einem Tank. | Inspection inside a tank. Foto | Photo: OMV, Kurt Prinz

„ Da braucht es gute Planung im Vorfeld, damit die Abläufe exakt eingetaktet werden.

en

It takes good planning in the run-up so that the processes can be timed with precision. “

Reinhard Preiss

→ „Da braucht es gute Planung im Vorfeld, damit die Abläufe exakt eingetaktet werden“, erläutert Preiss. Schließlich stehen hinter derart großen Industrieanlagen vitale ökonomische Interessen. Die OMV setzt die gesetzlich vorgegebenen Risk Based Inspections (RBI) (siehe Kasten Seite 15) bei ihren Projekten ein. Damit sollen laut Höltmann „Überinspektionen“ verhindert werden. RBI spart auch einiges an Dokumentationsarbeit, da auf bereits bekannte Daten zurückgegriffen werden kann, deren Updates weniger Zeit in Anspruch nehmen, erläutert Höltmann. So wird der Aufwand reduziert, sodass das Hauptaugenmerk während des Turnarounds konzentriert auf die Anlagenbereiche mit den höchsten Risiken gelegt werden kann.

#### Internationale Prüftätigkeiten

TÜV AUSTRIA ist aber auch international regelmäßig bei Überprüfungen von Raffinerien engagiert. TÜV AUSTRIA Romania zum Beispiel nimmt immer wieder Zerstörungsfreie Prüfungs- und Inspektions-Aufträge im

unterschiedlichen Ausmaß von rumänischen Anlagenbetreibern entgegen. „Es gibt wohl einige eigene Charakteristika bei den verschiedenen Raffinerien, die Basics sind aber quasi ident“, so Preiss zu den Unterschieden der diversen Anlagen.

Das Know-how der TÜV AUSTRIA-Inspektoren wird aber auch über Europa hinaus geschätzt. „Derzeit ist ein Team von TÜV AUSTRIA Romania bei einer Raffinerie in Israel im Einsatz. Wir haben den Zuschlag für einen Teil der Spezialprüfungen bekommen“, erklärt Preiss.

### Werdegang zum akkreditierten Prüfer

Preiss und Höltnann erklären weiter, dass Zerstörungsfreie Prüfverfahren Tools sind, die Daten liefern, um bei der Inspektion – sie stellt die höhere, verantwortungsvollere Tätigkeit im Vergleich zum Prüfen dar – von Tanks, Rohren, Behältern usw. die Beurteilung zu unterstützen, ob und inwieweit Reparaturen nötig sind. TÜV AUSTRIA war zum Beispiel in Schwechat schwerpunktmäßig mit akkreditierten Inspektoren engagiert.

Bis akkreditierte Inspektoren bei Projekten wie der Raffinerie Schwechat eigenständig eingesetzt werden, müssen sie ein festgelegtes Ausbildungsprogramm durchlaufen, damit sie letztlich ihre Tätigkeit innerhalb des Qualitätsmanagementsystems des TÜV AUSTRIA ausführen können.

Die notwendigen Ausbildungen und Kurse werden von externen Expertenorganisationen (z.B. International Welding Engineer) und teilweise von der TÜV AUSTRIA Akademie selbst angeboten. Ein ganz wichtiger Punkt dabei ist die Erfahrung. Daher begleiten angehende Prüfer über eine gewisse Zeit hinweg erfahrene Kollegen, um entsprechende Praxis zu sammeln. Für die endgültige Zulassung muss dann eine Prüfung abgelegt werden. ■

en

→ work because data already known can be drawn on, reducing the time it takes to update it, Höltnann explains. This reduces the amount of time previously required so that the main attention during the turnaround can be concentrated on the areas of the plant with the highest risks.

### International inspection work

TÜV AUSTRIA is also regularly hired to inspect refineries internationally. TÜV AUSTRIA Romania, for example, consistently receives orders from Romanian plant operators for

varying degrees of non-destructive testing and inspection. “There are probably some unique characteristics among the various refineries, but the basics are virtually identical,” says Preiss on the differences in the various plants.

TÜV AUSTRIA inspectors’ know-how is also appreciated beyond Europe. “Currently, a team from TÜV AUSTRIA Romania has been deployed to a refinery in Israel. We were awarded the contract for part of the special tests,” Preiss explains.

### Background in becoming an accredited inspector

Preiss and Höltnann further explain that NDT procedures are tools that provide data to assist during inspections (which are the tasks that carry more responsibility in comparison with testing) in assessing whether and to what extent repairs of tanks, pipes, pressure

vessels, etc. are necessary. TÜV AUSTRIA was chiefly involved with accredited inspectors in Schwechat, for example.

Before accredited inspectors are deployed unassisted on projects like the Schwechat refinery, they have to go through a defined training program so that they can ultimately perform their tasks within TÜV AUSTRIA’s quality management system.

The training and courses necessary are offered by external expert organizations (e.g., training to become an International Welding Engineer) and in part by TÜV AUSTRIA Academy itself. A very important point in the process is experience. For this reason, trainee inspectors accompany experienced colleagues over a period of time in order to gather appropriate practice. Then an examination has to be passed for final certification. ■

### Geschäftsfeld Industry & Energy

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

### Beispiele der zerstörungsfreien Prüfung

[www.tuv.at/loesungen/industry-energy/schallemission-advanced-ndt](http://www.tuv.at/loesungen/industry-energy/schallemission-advanced-ndt)

en

### Industry & Energy business segment

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

### Examples of non-destructive testing

[www.tuv.at/en/solutions/industry-energy/acoustic-emission-advanced-ndt](http://www.tuv.at/en/solutions/industry-energy/acoustic-emission-advanced-ndt)









# Praxiserfahrung trifft Forschungsexpertise

**TÜV AUSTRIA übernimmt Mehrheit der TVFA**

en

## Practical experience meets research expertise

**TÜV AUSTRIA acquires a majority stake in TVFA**

Von | By: Joachim Rajek, Michael Thomas

**TÜV AUSTRIA erweitert mit der mehrheitlichen Übernahme der Technischen Versuchs- und Forschungsanstalt (TVFA) der TU Wien seine Werkstofftechnik- und Maschinenbaukompetenz. Mit der Stärkung der Zusammenarbeit soll die TVFA als „Plattform zwischen Industrie und Wissenschaft“ attraktiver werden, sind sich TÜV AUSTRIA und die TU Wien einig.**

en

By acquiring a majority stake in Technische Versuchs- und Forschungsanstalt (TVFA) at TU Wien, TÜV AUSTRIA expands its materials engineering and mechanical engineering competence. TÜV AUSTRIA and TU Wien concur that the collaboration makes TVFA even more attractive by strengthening its position as a platform at the interface between industry and science.



Joachim Rajek, TVFA, Stefan Haas, CEO TÜV AUSTRIA, Sabine Seidler, Rektorin TU Wien, Christoph Wenninger, CFO TÜV AUSTRIA, Gerhard Höltmann, GF TVFA. | Joachim Rajek, TVFA, Stefan Haas, CEO TÜV AUSTRIA, Sabine Seidler, Rector TU Wien, Christoph Wenninger, CFO TÜV AUSTRIA, Gerhard Höltmann, General Manager TVFA Foto | Photo: TÜV AUSTRIA, Andreas Amsüss



## Das TVFA Leistungsportfolio

Im Maschinenbau für dynamisch belastete Komponenten:

- Technische Dienstleistungen
- Forschung und Entwicklung
- Spezielle Messtechnik: Verformung, Beschleunigung, Kräfte, etc.

Bauteilprüfungen für Produktzulassungen im Bereich

- Eisenbahnwesen
- Spannsysteme, Spannstahl und Betonstahl
- Leiterseile und Seile
- Automotive und Aviation
- Seilbahnwesen

Inspektion, Schadensanalysen und Beratung

Magnetinduktive Seilprüfung

## The TVFA Service Portfolio

In engineering for dynamically loaded components:

- Technical services
- Research and development
- Special measurement technology: Deformation, acceleration, forces, etc.

Component testing and certification for

- Railway systems
- Tensioning systems, prestressing steel and reinforcing steel
- Overhead line conductors and cables
- Automotive and aviation
- Cableway systems

Inspection, damage analysis and consulting

Magnetic-inductive testing of cables







Foto | Photo: TÜV AUSTRIA

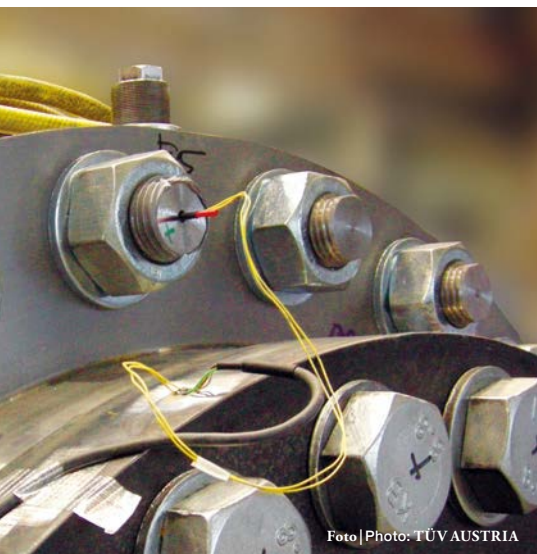


Foto | Photo: TÜV AUSTRIA



Foto | Photo: TÜV AUSTRIA

Für TÜV AUSTRIA-CEO Stefan Haas steht die „Verbindung von Forschungsexpertise und langjähriger Praxiserfahrung“ im Mittelpunkt. Damit öffne man Kunden und Partnern neue Möglichkeiten durch ein noch breiteres Portfolio an Sicherheitsdienstleistungen, was „nicht nur die Innovationskraft sondern auch die Wettbewerbsfähigkeit steigert“.

Der Umfang der auf Fragen der Werkstoffanwendung und -auswahl spezialisierten Einrichtung reicht vom Standardversuch bis zum komplexen Forschungsprojekt. „Die Bündelung unterschiedlichen Expertenwissens trägt wesentlich zur Stärkung des Forschungs- und Innovationsstandortes Österreich bei“, erklärt TU Wien-Rektorin Sabine Seidler.

Die TVFA versteht sich als technische Plattform zwischen Industrie und Wissenschaft, als Dienstleister für Unternehmen im Maschinenbauwesen, für Techniker, Hersteller und Betreiber von Maschinen und Anlagen unter Berücksichtigung aller relevanten Kriterien wie Sicherheit, Wirtschaftlichkeit, Qualität und Umweltschutz.

Joachim Rajek, technisch-wissenschaftlicher Leiter TVFA, umreißt die Idee der Forschungsanstalt folgend: „Für unsere Kunden und Partner lösen wir sämtliche werkstofftechnischen Aufgabenstellungen und entwickeln bedarfsgerechte und kostengünstige Prüfprozesse.“

Ein besonderer Schwerpunkt der TVFA als akkreditierte Stelle liegt im Bereich Bauteilprüfungen im Eisenbahnwesen, aber auch in der Prüfung von Komponenten für das Seilbahnwesen und in der magnetinduktiven Seilprüfung. Mit Belastungsversuchen an sicherheitsrelevanten Bauteilen sorgt die TVFA auch im Automotive-Sektor für ein Mehr an Sicherheit. ■

en

For Stefan Haas, CEO of TÜV AUSTRIA, the “combination of research expertise and long-standing practical experience” is of key importance, as it opens up new opportunities to customers and partners with a broad portfolio of safety & security services. This in turn “not only increases the innovative capacity, it also boosts the competitive edge.”

The scope of services provided by the institution specializing in materials application and selection ranges from standardized tests through to complex research projects. “Pooling various types of expert knowledge is a crucial

factor in strengthening Austria’s position as a research and innovation location,” Sabine Seidler, Rector of TU Wien, explains.

TVFA sees itself as a technical platform at the interface between industry and science, as a service provider for mechanical engineering companies, for technicians, manufacturers and operators of systems and machinery, taking into account all relevant criteria such as safety & security, profitability, quality and environmental protection.

Joachim Rajek, Scientific and Technical Director of TVFA, outlines the idea behind the research institution as follows: “We handle any tasks concerning materials and develop test processes for our customers and partners that are both customized and cost-effective.”

Special focuses of TVFA as an accredited body are component testing for the railroad industry as well as the testing of components for cableway systems and magneto-inductive testing of cables. Load tests for safety-relevant components serve to ensure a higher level of safety in the automotive sector. ■

[www.tvfa.at](http://www.tvfa.at)

Video

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

en

[www.tvfa.at](http://www.tvfa.at)











# TÜV AUSTRIA stärkt die IT-Sicherheit

Mehrheitsübernahme des Systemhauses SPP

en

# TÜV AUSTRIA boosts IT Security

Majority takeover of Systemhaus SPP

Von | By: Christina Ennenbach

Die Daten- und Informationssicherheit rückt bei Unternehmen und Behörden verstärkt in den Fokus. Das hat man beim TÜV AUSTRIA längst erkannt und erweitert ständig die Dienstleistungen im Bereich der IT-Sicherheit.

en

Data and information security are becoming increasingly more important for companies and government agencies. TÜV AUSTRIA has been aware of this trend for some time and continues to expand its IT Security services.





TÜV AUSTRIA übernimmt Systemhaus SPP: SPP-Geschäftsführer Harald Galbavy (l) und TÜV AUSTRIA CEO Stefan Haas | TÜV AUSTRIA acquires a majority stake in system house SPP: SPP general manager Harald Galbavy (l) and TÜV AUSTRIA CEO Stefan Haas  
Foto | Photo: TÜV AUSTRIA, Andreas Amsüss

” **Cyber Security stellt ein hochaktuelles und sehr facettenreiches Thema von der Office Kommunikation über Industrie 4.0 bis zum autonomen Fahren dar.**

en

**Cyber security is a highly topical and very diverse subject, ranging from office communications to Industry 4.0 through to autonomous driving.** “

Stefan Haas

Zu dieser Strategie passend hat TÜV AUSTRIA jetzt die Mehrheit an SPP erworben. Das Wiener Unternehmen bietet sowohl individuell zugeschnittene Dienstleistungen als auch ein umfassendes Produktportfolio zur Optimierung der Sicherheit in Unternehmen und öffentlichen Institutionen an. Es verfügt über mehr als 25 Jahre Erfahrung und pflegt Kontakte zu internationalen Herstellern in den Kernbereichen seines Leistungsportfolios.

„Cyber Security stellt ein hochaktuelles und sehr facettenreiches Thema von der Office Kommunikation über Industrie 4.0 bis zum autonomen Fahren dar“, betont Stefan Haas, CEO TÜV AUSTRIA Group. „Sämtliche gesamten Themen des digitalen Wandels beinhalten aufgrund ihrer zunehmenden Komplexität ein hohes Maß an Sicherheitsanforderungen. Dafür positionieren wir uns in der gesamten Bandbreite und über alle Branchen hinweg.“

SPP stellt dabei einen weiteren Baustein dar, um aktiv auf die ausgeprägte Nachfragesituation im Markt reagieren und eine höhere Marktdurchdringung im Segment der IT-Sicherheit entwickeln zu können. Durch die ergänzenden Kompetenzen der SPP lässt sich künftig das Angebot zur Abwehr von Cyber-Gefahren umfangreicher gestalten.

„Die Kunden benötigen anforderungsgerecht konzipierte Gesamtpakete aus Analysen, Lösungskonzepten und Security-Produkten“, erläuterte TÜV TRUST IT Geschäftsführer Detlev Henze. „Das spezielle Know-how der SPP ermöglicht es uns, auch gleichzeitig Produktlösungen einzubeziehen, die sich aus den Prozessen zur Sicherheitsoptimierung ableiten.“

Er verweist auf die sich ergänzenden Kompetenzen. TÜV AUSTRIA verfügt über langjährige intensive Erfahrung in der Beratung über die Implementierung, Prüfung und Zertifizierung, die SPP bringt ihre Kernkompetenzen in der IT-Security, dem Dokumentenmanagement sowie dem Security Information and Event Management (SIEM) ein. „Damit werden wir gemeinsam in der Lage sein, Kunden individuelle Lösungen für die neuen Herausforderungen der nächsten Jahre bieten zu können.“

Henze freut sich außerdem über den Zuzug an fachlichen Ressourcen. Der Arbeitsmarkt sei nämlich gegenwärtig von einem massiven Defizit an IT-Security-Experten geprägt.

SPP-Geschäftsführer Harald Galbavy weist darauf hin, dass durch die Zusammenarbeit Synergieeffekte auch für die Wettbewerbsfähigkeit des Systemhauses entstehen: „Mit einem internationalen Partner wie dem TÜV AUSTRIA und dessen hervorragendem Branchen-Know-how an der Seite eröffnen sich uns neue Möglichkeiten, um zukunftsorientierte Lösungen am Markt zu positionieren.“ ■

en

In line with this strategy, TÜV AUSTRIA has recently acquired a majority stake in SPP. The Viennese company offers a comprehensive product portfolio as well as individually tailored services to optimize security in companies and public institutions. It has over 25 years of experience and maintains contact with international manufacturers in the core business of its service portfolio.

“Cyber security is a highly topical and very diverse subject, ranging from office communications to Industry 4.0 through to autonomous driving,” Stefan Haas, CEO of TÜV AUSTRIA, emphasizes. “All aspects of the digital transition involve a great number of security requirements due to their increasing complexity. Accordingly, we are positioning ourselves in this field covering the entire spectrum across all sectors.”

SPP is an important element in this endeavor, allowing TÜV AUSTRIA to actively respond to the strong market demand and to achieve greater market penetration in the IT Security segment. The complementary competencies of SPP enable TÜV AUSTRIA to expand its offers regarding the defense against increasingly complex cyber threats in the future.

“Customers want complete packages tailored to their needs – comprising analyses, solutions and security products,” Detlev Henze, Managing Director of TÜV TRUST IT explains. “The specialist expertise of SPP allows us to also include product solutions derived from processes aiming to optimize security.”

He points to the complementary competencies: TÜV AUSTRIA brings long-standing experience to the table, ranging from consulting to implementation, inspection and certification, while SPP contributes its core competencies in IT Security, document management as well as security information and event

management (SIEM). “This will allow us to jointly offer customers individual solutions to new challenges in the years to come.”

Henze is also pleased about the increase in specialist resources. Particularly given the considerable lack of IT Security experts in the labor market at the moment.

Harald Galbavy, Managing Director of SPP, indicates that the collaboration provides synergies that will also boost the IT company's competitiveness: “Working with an international partner such as TÜV AUSTRIA, which has excellent industry expertise, opens up new opportunities for us to provide future-oriented solutions in the market.” ■

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

en

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

# „Made in China“ ganz sicher

**TÜV AUSTRIA gründet Joint Venture mit  
der Präfektur Jinhua**

en

# Complete safety for “Made in China”

**TÜV AUSTRIA establishes joint venture  
with Jinhua Prefecture**

Von | By: Ivan Huang, Andreas Wanda

**Der wirtschaftliche Wandel Chinas wird stark von der industriellen Sicherheit bestimmt. Daher haben TÜV AUSTRIA und das Jinhua Supervising and Testing Institute of Quality and Technology (JSTIQT) die TÜV AUSTRIA-Jinhua Co., Ltd. als Joint-Venture gegründet.**

en

**Industrial safety is a pivotal factor in China's economic change. This is why TÜV AUSTRIA and the Jinhua Supervising and Testing Institute of Quality and Technology (JSTIQT) have established TÜV AUSTRIA-Jinhua Co., Ltd. as a joint venture.**







Chinas Industrie ist eindeutig im Aufwind, die Bedeutung für die Weltwirtschaft nimmt unbestritten zu. Grundlagen dafür bilden die Ausfuhr hochwertiger Waren und ein zunehmender Inlandskonsum. Daher ist den Verantwortlichen sehr daran gelegen, dass die Produkte den verschiedenen nationalen und internationalen Sicherheits- und Qualitätsnormen entsprechen.

Jinhua ist eine von mehreren chinesischen Großstädten, die stark zum Exportgeschäft des Landes beitragen. Zur Industrie der Stadt gehören Produktions- und Zulieferunternehmen der Elektrogeräte-, Automobil- und Spezialgerätebranchen. Hersteller und Einzelhändler unterliegen im Hinblick auf Produktprüfung, Sicherheitskontrollen, →

en

China's industry is clearly booming, its importance for the global economy is undisputed. The basis for this is the export of high-quality goods and an increase in domestic consumption. It is therefore a matter of great consequence to those in charge that the products comply with the various national and international safety and quality standards.

Jinhua is one of several Chinese cities that greatly contribute to the country's export business. The city is home to industrial enterprises producing and/or supplying electrical appliances, automotive and special equipment. Manufacturers and retailers are subject to strict requirements in terms of product testing, inspections, certifications and factory audits, such as the CE and GS marking of products, for example. In this context, the joint venture can provide the combined expertise of both partners for inspection and certification services. →



# Die Präfektur Jinhua

en

## The Jinhua Prefecture



### Jinhua

Stadt und Präfektur in der ostchinesischen Provinz Zhejiang, bestehend aus neun Bezirken mit 5,36 Mio. Einwohnern

en

### Jinhua

The city and prefecture in the eastern Chinese province of Zhejiang has nine districts and a total of 5.36 million inhabitants

### Prüfungen in einer anderen Größenordnung

Das JSTIQT ist eine staatliche Einrichtung, die Prüfungen, Kontrollen, Kalibrierungen und Überwachungen der Produktqualität in Jinhua durchführt. Das Institut führt in seinen Labors mit mehr als 850 Prüfständen und einer Belegschaft von über 100 hochqualifizierten technischen Fachleuten als Teil seines Prüfungs-, Kontroll- und Zertifizierungsportfolios geometrische, thermotechnische, mechanische, optische, elektrische und chemische Überprüfungen durch.

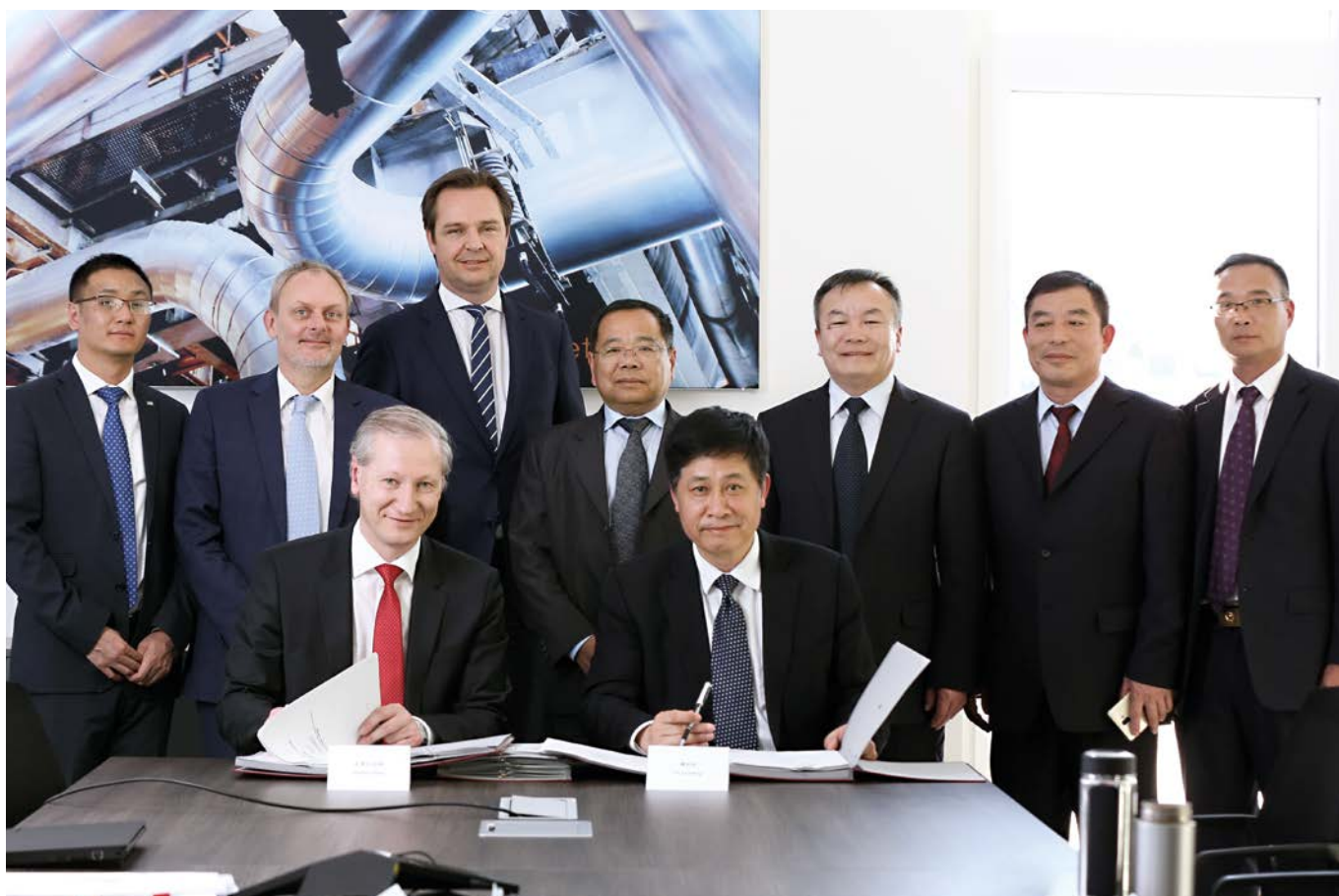
en

### Tests and inspections in a different order of magnitude

JSTIQT is a government agency that carries out tests, checks, calibrations and inspections concerning product quality in Jinhua. The institute performs geometric, thermal-technological, mechanical, optical, electrical and chemical tests in its laboratories, which boast more than 850 test stations and a staff of over 100 highly qualified technical experts as part of its audit, inspection, and certification portfolio.

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





TÜV AUSTRIA CEO Stefan Haas und der stellvertretende Bürgermeister Fu Lichang unterzeichnen die Joint-Venture Vereinbarung zwischen TÜV AUSTRIA und der Jinhua-Präfektur | TÜV AUSTRIA CEO Stefan Haas and Deputy Mayor Fu Lichang sign the joint venture agreement between TÜV AUSTRIA and the Jinhua Prefecture Foto | Photo: TÜV AUSTRIA, Andreas Amsüss

→ Zertifizierungen und Fabrikaudits strengen Anforderungen, wie z.B. durch die CE- und GS- Kennzeichnung für Produkte. In diesem Zusammenhang kann das Joint Venture das gebündelte Know-how der beiden Partner für Prüf- und Zertifizierungsleistungen und Audits zur Verfügung stellen.

Das JSTIQT ist das erste nationale Zentrum für Qualitätsprüfung, das in Jinhua zugelassen wurde. Dort werden Kontrollen, Prüfungen, wissenschaftliche Forschung, Schulungen und Förderung von ausgewiesenen Talenten durchgeführt. Unternehmen und Bildungseinrichtungen sollen von der intensiveren Zusammenarbeit zwischen der Industrie und der wissenschaftlichen Forschung profitieren.

Ivan Huang, Geschäftsführer des TÜV AUSTRIA Shanghai, sieht TÜV AUSTRIA als Hebel in einem dynamischen Markt: „Egal, ob es sich um Kessel, Druckbehälter, Rohrleitungen oder irgendwelche Sondermaschinen handelt, durch das Gemeinschaftsunternehmen bringen wir unsere

Unternehmenskompetenz verstärkt in China ein.“ Damit haben die Unternehmen der Präfektur Jinhua mehr Sicherheits- und Zertifizierungsleistungen und -expertise zur Verfügung, ist sich Huang sicher. ■

en

→ JSTIQT is the first national center for quality inspection that has been approved in Jinhua. Inspections, checks and tests, scientific research, training and the promotion of outstanding talent are carried out there. Companies and educational institutions will benefit from more intensive collaboration between industry and scientific research.

Ivan Huang, General Manager of TÜV AUSTRIA Shanghai, considers TÜV AUSTRIA to be a motor in a dynamic market: “Whether boilers, pressure vessels, pipelines or any special machinery, the joint venture enables us to reinforce the impact of our corporate competency in China. This means that the companies located in the Jinhua Prefecture will have more services and expertise with regard to safety and certification at their disposal,” Huang is convinced. ■

[www.tuv-austria.cn](http://www.tuv-austria.cn)

en

[www.tuv-austria.cn](http://www.tuv-austria.cn)

# Allianz Stadion im Werkstoff-Test

TÜV AUSTRIA-Experten bestätigen Sicherheit  
von Rapids neuer Spielstätte

en

## Allianz Stadium under material testing

TÜV AUSTRIA experts confirm the safety  
of Rapids's new venue

Von | By: Michael Thomas



Foto | Photo: APA





Die neue Spielstätte von Österreichs Fußball-Rekordmeister Rapid Wien, das Allianz Stadion, macht Furore. Bei der jährlichen Wahl zum „Stadium of the year“ belegt der Stadionneubau in Wien-Hütteldorf in der Jury-Wertung ausgewählter Architektur-Experten unter insgesamt 29 Sportstätten den starken sechsten Platz, beim Fan-Voting Rang 12 – eine schöne Auszeichnung für den Nachfolger des Hanappi-Stadions.

en

The new venue of Austria's championship record-holder Rapid Wien, the Allianz Stadium, is making quite a splash. In the annual "Stadium of the Year" poll, the new stadium structure in Vienna-Hütteldorf has taken a strong sixth place in a jury assessment of 29 sports venues by selected architecture experts, and 12<sup>th</sup> place in fan voting – quite a nice honor for the successor to Hanappi Stadium.



Dass das Allianz Stadion auch ästhetisch punkten konnte, verdankt es nicht zuletzt einer außergewöhnlichen Stahl- und Glasbaukonstruktion.

#### TÜV AUSTRIA-Fachexpertise bei Stahlbau

Das TÜV AUSTRIA Unternehmen TPA KKS war bei der Fertigung und Montage des Stahlbaus involviert. Die Werkstoffexperten übernahmen die schweißtechnische Betreuung inklusive der externen Schweißaufsicht sowie die Durchführung der nach EN1090 erforderlichen Zerstörungsfreien Werkstoffprüfungen – neben den Schweißnähten

beispielsweise an Schraubverbindungen oder Schutzanstrichen des Stahlbauteils. TPA KKS erstellte auch eine umfangreiche Dokumentation im Zuge der CE-Kennzeichnung durch den Hersteller.

TPA KKS Geschäftsführer Peter Weinzttl: „Mit 17 Monaten Bauzeit war der Zeitplan für den Generalunternehmer wie auch alle mitwirkenden Gewerke ziemlich ambitioniert. Fertigung und Montage des Stahlbaus konnten in der vorgesehenen Zeit durchgeführt werden. Sämtliche Prüfungen und Abnahmen durch TPA KKS waren positiv. Als Mitglied der TÜV AUSTRIA Group

### Sicher nach oben

Damit sich auch die Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter des SK Rapid, Besitzer von Business-Logen und Besucher der Rekordmeisterbar sicher nach oben und unten bewegen können, wurden vom TÜV AUSTRIA auch sämtliche Aufzugsanlagen und das entsprechende Gebäudeumfeld einer Inspektion unterzogen. Mit entsprechender positiver Bewertung.

en

### To the top in safety

To ensure that the staff of SK Rapid, owners of business box seats and guests to the Rekordmeisterbar can ascend and descend in safety, TÜV AUSTRIA also inspected all the elevator systems as well as the relevant surrounding parts of the building. The results of the assessment were positive.





Foto | Photo: TÜV AUSTRIA



Foto | Photo: TÜV AUSTRIA



Foto | Photo: TÜV AUSTRIA

freuen wir uns, dass wir bei der Fertigstellung eines für Österreich sportlich einzigartigen Prestigeprojektes mit unseren Fachexpertisen dabei sein konnten.“

### Tribüengeländer im TÜV AUSTRIA-Härtetest

Die Technische Versuchs- und Forschungsanstalt (TVFA), ebenfalls Teil der TÜV AUSTRIA Unternehmensgruppe, führte im Zuge der Errichtung des Stadions Belastungsversuche an klappbaren Geländern auf den Tribünen durch. Vor kurzem erfolgte ein weiterer Versuch, diesmal unter wesentlich stärkerer Belastung. Auftraggeber war Cento Design & Production als Hersteller der Geländer (Wavebreaker).

Die Belastungsprüfung wurde in zwei Teilen durchgeführt. Im ersten Teil sollte abgesichert werden, dass jeder einzelne Steher seiner spezifischen Belastung standhält. Im zweiten sollte der Handlauf (Holm) mit der auf den gestützten Abschnitt entfallenden Kraft beansprucht werden.

Joachim Rajek, wissenschaftlicher Leiter der TVFA: „Die Messungen haben ergeben, dass bei den Belastungen der Einzelteile kein Versagen eingetreten ist. Die Geländereinheit hält einer Belastung von 3,1 kN/m stand und ist damit ein ganz wesentlicher Bestandteil für die Sicherheit auf den Zuschauerhängen.“ ■

en

The fact that the Allianz Stadium was also able to score in terms of its esthetics is due not least to an exceptional steel-and-glass construction.

### TÜV AUSTRIA Expertise in Steel Construction

The TÜV AUSTRIA subsidiary TPA KKS was involved in the production and assembly of its steel structure. Its materials experts assumed the task of providing welding-related support and guidance, including external welding coordination, as well as performing the non-destructive material tests required according to EN1090, doing so in addition to the welded seams – for instance all the screw connections and protective coatings for the steel components. TPA KKS also produced extensive documentation in the context of CE marking by the manufacturer.

TPA KKS CEO Peter Weinzettl: “With a construction period of 17 months, the timetable was quite ambitious for the general contractor as well as all the participating construction trades. Carrying out the production and assembly of the steel construction was managed within the scheduled period. All the tests and acceptance inspections by TPA KKS were positive. As members of the TÜV AUSTRIA Group, we are delighted that we could take part with our technical expertise in completing such a high-prestige, unique sports project for Austria.”

### Stands Railings under TÜV AUSTRIA Hardness Testing

The Technische Versuchs- und Forschungsanstalt [Institute for Testing and Research] (TVFA), also part of the TÜV AUSTRIA group of companies, carried out load tests on folding railings in the stands in the course of the stadium’s

construction. Recently another test was performed, this time under much stronger loading.

The stress test was carried out in two parts. In the first part, it was to be ensured that each individual upright is able to withstand its specific load. In the second, the handrail (cross-piece) was to be loaded with the force that falls upon the section supported.

Joachim Rajek, scientific director of the TVFA: “The measurements showed that there was no failure in the loading of the individual parts. The railing unit withstands a load of 3.1 kN/m and is therefore a very important component for safety in the spectator stands.” ■

[www.tpa-kks.at](http://www.tpa-kks.at)  
[www.allianz-stadion.at](http://www.allianz-stadion.at)  
[www.tvfa.at](http://www.tvfa.at)

en

[www.tpa-kks.at](http://www.tpa-kks.at)  
[www.allianz-stadion.at](http://www.allianz-stadion.at)  
[www.tvfa.at](http://www.tvfa.at)



# Eine Feier für den neuen Campus

Über 250 Gäste bei der Eröffnung des neuen Bürostandortes

en

## A ceremony for our new campus

Over 250 guests attended the opening ceremony of the new office complex

Von | By: Michael Thomas

**Vier Geschäftsfelder, inhaltlich und organisatorisch eng vernetzte Teams, ein Ansprechpartner für Kundenanfragen – und das alles unter einem Dach. Am neuen Bürostandort, dem TÜV AUSTRIA Campus in Brunn am Gebirge, steht der Kundennutzen absolut im Vordergrund. Das hat das Unternehmen bei der offiziellen Einweihung gefeiert und dazu zahlreiche Partner, Kunden und Freunde eingeladen.**

en

**Four business segments, teams linked up closely both in terms of content and organizationally, one go-to partner for customer inquiries – and all under one roof. At our new office location, the TÜV AUSTRIA Campus in the town of Brunn am Gebirge, customer service takes absolute priority. That is what the company celebrated at the official inauguration, inviting a great number of partners, customers and friends.**



Der Funke sprang über und die Idee „Alles aus einer Hand“ für den Kunden war spürbar. „Wir werden als technischer Sicherheitsdienstleister einfach noch einmal attraktiver“, fasste es TÜV AUSTRIA-Chef Stefan Haas zusammen.

Ein zusätzliches Plus für den Standort sei auch die Schaffung modernster Seminarräume für entsprechende Aus- und Weiterbildungsangebote, Qualifizierungen und Zertifizierungen, so Haas. Auf zwei Geschoßflächen werden künftig mehr als 13.000 Kursteilnehmer übers Jahr maßgeschneiderte Bildungsmöglichkeiten in Anspruch nehmen können.

Vom neuen Standort aus soll auch das internationale Geschäft weiter Auftrieb bekommen. „TÜV AUSTRIA ist längst auf allen Kontinenten mit eigenen Gesellschaften oder Kooperationspartnern erfolgreich tätig. Auf technische Servicedienstleistungen, Qualitätsmanagement und Aus- und Weiterbildungsprogramme ‚Made in Austria‘ wird erfreulicherweise rund um den Globus vertraut“, freute sich TÜV AUSTRIA-Präsident Johann Marihart. ■

en

The concept of the Campus clicked with those in attendance, and enthusiasm for the idea of a “one-stop provider” for customers was palpable. “We are just becoming even more attractive as a technical safety/security service provider yet again,” TÜV AUSTRIA boss Stefan Haas concluded.

An additional plus for the location is the creation of ultra-modern seminar rooms for respective basic and further training programs, qualifications and certifications, according to Haas. Going forward, each year more than 13,000 course participants will be able to make use of customized training opportunities in premises covering two floors.

International business is also to be given further impetus by the new location. “TÜV AUSTRIA has long been operating successfully on all continents with its own companies and cooperation partners. Fortunately, ‘Made in Austria’ is trusted around the globe for technical services and quality management as well as basic and further training programs”, President of TÜV AUSTRIA, Johann Marihart, was delighted to say. ■



Reges Interesse an der neuen zentralen Wirkungsstätte des TÜV AUSTRIA. | Keen interest in TÜV AUSTRIA's new epicenter of operations. Foto | Photo: Ludwig Schedl

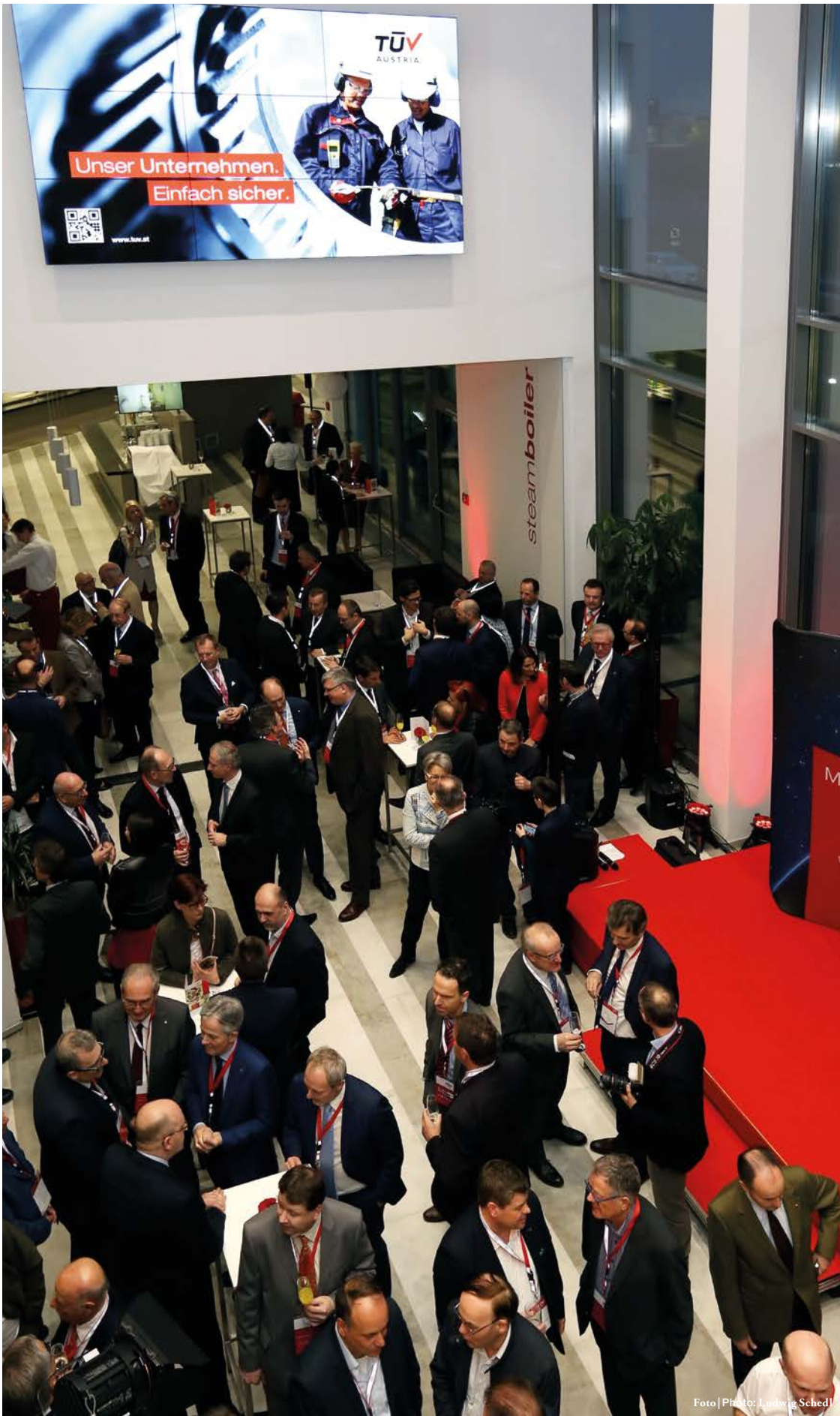


TÜV AUSTRIA-Präsident Johann Marihart freute sich über den steigenden internationalen Zuspruch. | Johann Marihart, President of TÜV AUSTRIA, was pleased about the growing international interest. Foto | Photo: Ludwig Schedl



Natürlich wurde auch das rote Band durchgeschnitten. Andreas Linhart (Bürgermeister Brunn/Gebirge), Petra Bohuslav (Wirtschaftslandesrätin NÖ), Stefan Haas (TÜV AUSTRIA – CEO), Johann Marihart (TÜV AUSTRIA Präsident) | A red ribbon was, of course, also cut. Andreas Linhart (Mayor of Brunn/Gebirge), Petra Bohuslav (Lower Austrian Economy Secretary), Stefan Haas (TÜV AUSTRIA CEO), Johann Marihart (TÜV AUSTRIA President) Foto | Photo: Ludwig Schedl









Stefan Haas: „Beim TÜV AUSTRIA ist jetzt sprichwörtlich mehr drin.“ | Stefan Haas: “At TÜV AUSTRIA there is now literally ‘more inside.’” Foto | Photo: Ludwig Schedl



NÖ Wirtschaftslandesrätin Petra Bohuslav (Mitte): „Von der Vernetzung des Unternehmens mit zahlreichen Forschungseinrichtungen wird auch der Wirtschaftsstandort Niederösterreich insgesamt profitieren“ | Lower Austrian Economy Secretary Petra Bohuslav (center): “The networking of the company with numerous research facilities will also benefit the business location of Lower Austria as a whole.” Foto | Photo: Ludwig Schedl



Militärischen Personenschutz brauchte es nicht. Der Abend verlief durchgehend friedlich. | No military personal security was required. The evening went off peacefully from start to finish. Foto | Photo: Ludwig Schedl

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

en

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







# Leading Innovation

Impulse aus dem TÜV AUSTRIA  
Innovationsbeirat

en

# Leading Innovation

Proactive approaches from the TÜV AUSTRIA  
Innovation Advisory Board

Von | By: Christoph Schwald

Nie war es wichtiger, als in unserer Zeit des raschen technologischen Fortschritts, durch Innovation den Unternehmenswert nachhaltig zu steigern, um auch noch morgen am Markt zu existieren.

en

It has never been more important than in our era of rapid technological progress to lastingly boost your company value through innovation in order to continue to exist in the market in the future.

Wie Analysen zeigen, hat sich die Verweildauer von Unternehmen in den letzten 50 Jahren dramatisch verkürzt, von 60 zu heute nur noch rund 18 Jahren (Quelle: Standard & Poor's 500 Index). Das sich ständige Neuerfinden ist somit keine Kür, sondern Pflicht.

Der TÜV AUSTRIA unterstützt dabei seine Geschäftspartner ständig. Um das künftig weiter zu intensivieren, wird die eigene Innovationsstrategie ab sofort einmal jährlich mit führenden Persönlichkeiten aus Industrie, Forschung und Wissenschaft diskutiert. In diesen Innovationsbeirat werden hochrangige Repräsentanten von Unternehmen und Universitäten geladen, die in ihrem Bereich als Innovations- und Technologieführer gelten.

In der initialen Sitzung des Innovationsbeirats wurde die Frage gestellt, wieviel Sicherheit die digitale Transformation aus Sicht des TÜV AUSTRIA Innovationsbeirats, überhaupt benötigt.

Dabei hat sich der Innovationsbeirat gemeinsam mit TÜV AUSTRIA CEO Stefan Haas, unter Moderation von Trendforscher Franz Kühmayer vom Zukunftsinstitut, einem der einflussreichsten Think Tanks der europäischen Trend- und Zukunftsforschung, diese Fragestellung nicht nur im industriellen, sondern auch bewusst in einen ganzheitlichen Kontext gestellt. Folgende Erkenntnisse wurden unter anderem abgeleitet:

- Die Digitalisierung durchdringt sämtliche Ebenen der Industrie, Wirtschaft und Gesellschaft gleichzeitig und betrifft uns alle gleichermaßen. Die Transformation in eine hochdigitalisierte und zugleich sichere Welt wird somit nur durch einen gemeinsamen Schulterschluss sämtlicher Akteure erfolgreich sein.

- Sicherheit ist nichts Absolutes, sondern definiert sich auch über gerade noch akzeptierbare Risiken, diese müssen aber in einer zunehmend digitalisierten Welt zunächst als solche erkannt werden. Unter anderem werden Softwareprogramme nicht nur im Office- oder Smartphone-Bereich laufend upgedated, auch Fahrerassistenzsysteme oder kollaborative Industrieroboter bekommen permanent neue Funktionserweiterungen. Somit bekommt der Begriff Sicherheit durch die Digitale Transformation eine völlig neue Bedeutung und wandelt sich von einem statischen Zustand zu einem hochdynamischen und kontinuierlichen Prozess.

- Sicherheit lässt sich nicht durch hermetisches Abschirmen gegen die Risiken der Außenwelt erzeugen, sondern im Gegenteil durch aktive Integration aller Einflüsse. Sicherheit muss konzeptionell von Anfang an mitgedacht werden, also „Safety & Security by Design“. Beispiele dafür sind das automatisierte Fahren oder auch die Mensch-Maschine-Kollaboration.

- Das Verhältnis Mensch-Maschine ändert sich dramatisch und verlangt besondere Sensibilität bezüglich des Sicherheitsaspekts. Neue Grenzen müssen definiert werden, um überzogene Erwartungshaltungen und Hemmungslosigkeit in der Entwicklung zu vermeiden. Denn die Beziehung Mensch-Maschine entwickelt sich zu einem großen Thema, wo keine Entscheidungen zwischen „Richtig und Falsch“ möglich sind. Ethik kommt ins Spiel mit der Frage, wie wir Maschinen etwas beibringen können, was die Menschen selbst nie gelernt haben.

- Isolierte Betrachtungsweisen haben ausgedient. Führungsarbeit bedeutet mehr denn je radikale Öffnung, Denken und Handeln über Grenzen hinweg und interdisziplinäres Verständnis für digitale Ökosysteme. Bewährte Führungsprinzipien werden durch die gestiegene Datenmenge und die Volatilität und Mehrdeutigkeit einer immer dynamischeren Wirtschaft immer öfter in Frage gestellt. ■

en

As analyses show, the lifetime of companies has shortened dramatically in the last 50 years, from 60 to just 18 years now (source: Standard & Poor's 500 Index). Constantly reinventing oneself is therefore not a voluntary exercise, but rather it is mandatory.

TÜV AUSTRIA continuously assists its business partners to do so. To further intensify this going forward, one's own innovation strategy will from now on be discussed once a year with leading figures from industry, research and science. High-ranking representatives from businesses and universities, who are considered as leaders in innovation and technology in their fields, are invited to this Innovation Advisory Board.

At the initial meeting of the Innovation Advisory Board, the question was raised as to how much security the digital transformation actually requires, as the TÜV AUSTRIA Innovation Advisory Board sees it. Together with TÜV AUSTRIA CEO Stefan Haas, with moderation by trend forecaster Franz Kühmayer from the Zukunftsinstitut, one of the most influential think tanks in European trend research and futurology, the Innovation Advisory Board posed this question not only in an industrial context but deliberately also in an all-encompassing one, and arrived at insights that included the following:

- Digitization is penetrating all levels of industry, business and society simultaneously, affecting us all equally. Thus, only through joint collaboration by all the players involved will this transformation into an ultra-digitized and at the same time safe and secure world be successful.

- Safety and security are not absolutes, but rather are also defined by risks that are just barely acceptable, which, however, must first be identified as such in an increasingly digitized world. Among other things, software programs are continuously updated, not only in the office and smartphone spheres, but advanced driver-assistance systems and collaborative industrial robots are also constantly given new function extensions. Thus, the concept of safety and security through digital transformation takes on a completely new meaning, changing from a static state to a highly dynamic and continuous process.

- Security cannot be created through hermetic shielding against the risks of the outside world, but rather, on the contrary, by actively integrating all influencing factors. Safety/security must be kept in mind conceptually from the outset, i.e., "safety & security by design". Automated driving and human-machine collaboration are examples of this.



## Die Mitglieder des TÜV AUSTRIA Innovationsbeirates

en

### The members of TÜV AUSTRIA's Innovation Advisory Board



**Sabine Seidler**  
Rektorin TU Wien | Rector, TU Vienna



**Johann Christof**  
CEO und Eigentümer Christof Industries GmbH | CEO  
and owner, Christof Industries GmbH



**Andreas Gerstenmayer**  
CEO AT&S AG | CEO AT&S AG



**Thomas Jost**  
Vorstand Liaunig Industrieholding, CEO und  
Eigentümer Waagner-Biro AG | CEO, Liaunig  
Industrieholding AG, CEO and Owner, Waagner-Biro AG



**Peter Layr**  
Vorstandssprecher EVN AG | Chairman of  
the Management Board of EVN AG



**Stefan Poledna**  
Vorstand und Mitbegründer TTTech  
Computertechnik AG | Board Member and  
co-founder of TTTech Computertechnik AG



**Armin Rau**  
Geschäftsführer TRUMPF Maschinen Austria GmbH +  
Co.KG. | Managing Director of TRUMPF Maschinen  
Austria GmbH + Co KG

- Changing dramatically, the human-machine relationship requires special sensitivity with regard to safety aspects. New boundaries must be defined in order to avoid excessive expectations and lack of restraint in development. Because the relationship between human and machine is developing into a major issue, in which no decisions between right and wrong are possible. Ethics come into play with the question of how we can teach machines something that people themselves have never learned.
- Isolated approaches have had their day. Leadership work more than ever means radical opening, thinking and acting across borders and interdisciplinary understanding about digital ecosystems. Proven management principles are being put into question ever more frequently due to increased data volumes as well as the volatility and ambiguity of an increasingly dynamic economy. ■

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

**Industrie 4.0 White Paper**

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

en

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

**Industry 4.0 White Paper**

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



Foto | Photo: TÜV AUSTRIA, Andreas Amsüss

# Mehr drin beim TÜV AUSTRIA

en

## More inside at TÜV AUSTRIA

Von | By: Michael Thomas

Herausforderungen bewältigt, Kurs gehalten, Impulse gesetzt – TÜV AUSTRIA Group CEO Stefan Haas und CFO Christoph Wenninger präsentieren den aktuellen Geschäftsbericht.

Technische Expertisen, innovative Lösungen im IT-Sicherheitsbereich, Energieeffizienz, Industrie 4.0, Prüfdienstleistungen, Zertifizierungen, maßgeschneiderte Aus- und Weiterbildungsprogramme, die Performance der TÜV AUSTRIA Group in Europa, Asien und Südamerika, die Next-Generation-Aktivitäten und vieles mehr bestimmen die inhaltliche Ausrichtung des Geschäftsberichts.

Auf mehr als 100 Seiten zeigt die Unternehmensgruppe, dass sie im 145. Jahr ihres Bestehens besser aufgestellt ist denn je. Mit nachhaltigen, flexiblen und vor allem praxistauglichen technischen Dienstleistungsangeboten für Kunden und Partner. In Österreich und aller Welt: TÜV AUSTRIA. Einfach sicher. ■

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

en

Challenges overcome, course held, proactive approach taken. TÜV AUSTRIA Group CEO Stefan Haas and CFO Christoph Wenninger are presenting the group's current annual report.

The highlights of fiscal year 2016 and the first half year 2017 are now available in print in a compact form. The content alignment of the Annual Report is dominated by: technical expertise, innovative solutions in the IT Security sector, energy efficiency, Industry 4.0, testing services, certifications, customized basic and further training programs, TÜV AUSTRIA Group's performance in Europe, Asia and South America, next-generation activities and much more.

In more than 100 pages, the group of companies shows that in the 145<sup>th</sup> year of its existence, it is better positioned than ever. With sustainable, flexible and, above all, practical technical services for its customers and partners. In Austria and around the world. TÜV AUSTRIA. Simply safe. ■

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







Der neu gewählte CEOC International Präsident Stefan Haas (r), CEO TÜV AUSTRIA Group, und ISQ Präsident Pedro Matias freuen sich auf die CEOC Generalversammlung in Lissabon im nächsten Jahr. | Newly elected CEOC International President, Stefan Haas (r), CEO of the TÜV AUSTRIA Group, and ISQ President Pedro Matias are looking forward to next year's CEOC General Assembly in Lisbon. Foto | Photo: ISQ

# Stefan Haas ist neuer CEOC-Präsident

en

## Stefan Haas is the new CEOC president

Von | By: Michael Thomas, Andreas Wanda

Im Rahmen der jüngsten Generalversammlung der Internationalen Vereinigung europäischer Inspektions- und Zertifizierungsunternehmen (CEOC) in Lyon (Frankreich) wurde Stefan Haas, CEO der TÜV AUSTRIA Group, zum neuen Präsidenten gewählt.

Die CEOC vertritt mit einem Büro in Brüssel die Anliegen ihrer Mitglieder aus 19 Staaten weltweit und gegenüber der EU. Die dreijährige Funktionsperiode möchte Haas dazu nutzen, CEOC im europäischen und internationalen Bereich zu einem noch stärkeren Sprachrohr für Qualitätsstandards und Angebote technischer Sicherheitsdienstleistungsunternehmen auszubauen, Kooperationen zu fördern und kompetenter Ansprechpartner bei der Entwicklung von Normen, sicherheitstechnischen

Richtlinien und Qualitätsstandards zu sein. Davon profitieren sollen die Mitgliedsunternehmen und vor allem deren Kunden und Konsumenten. ■

[www.ceoc.com](http://www.ceoc.com)

en

Within the framework of the latest general meeting of the International Confederation of Inspection and Certification Organisations in Lyon, France, Stefan Haas was elected as new president.

With an office in Brussels, CEOC represents the concerns of its members from 19 countries both vis-à-vis the European Union and in the international arena. Haas wants to

use his three-year term of office to expand CEOC in the European and international arenas into an even stronger mouthpiece for the quality standards and offerings of technical safety and security services companies, to promote cooperation projects and to be a competent go-to partner for the development of standards and safety guidelines and quality standards. Those to benefit from this are the member companies and in particular their customers and buying public. ■

[www.ceoc.com](http://www.ceoc.com)



www.tuv.at/app



www.facebook.com/tuevaustria



www.twitter.com/TUVAUSTRIAGroup



WIND ENERGY FIRE PROTECTION  
 STUFFS  
 WIND ENERGY FIRE PROTECTION  
 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  
 BATH 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 TRAI ISO 14001 ISO 14001 CS PLAYGROUND, SPORTS & LEISURE HEALTH  
 IT-SECURITY QUALITY MANAGEMENT EMAS-VO  
 STRESS-STRAIN MEASUREMENT PRESS. PAPER PLANTS DECOMPRESSION CHAMBER  
 METALLOGRAPHIC INSPECTIONS RECY. EMC-INFLUENCE ESCALATORS WATER SLIDES  
 ELEVATOR TECHNOLOGY GAS EL. OFF-SHORE STORAGE INTEGRITY  
 EN 14001 FIRE PROTECTION WHEEL & EMS DURAT. TEST SUPERVISOR  
 INSPECTION BODY RISK TECHNOLOGY PRES. OVA WELDER QU. DEFECTIO  
 PERSON CERTIFICATION VEHICLE INSPECTION ALC C. FTI  
 TECHNOLOGY OLFACTOMETRY MATERIAL C. FTI  
 PRESSURE ENERGY CERTIFICATE  
 ASSEMBLY MONITOR  
 CONSUMER ELECTRONIC  
 AUTOMOTIVE T  
 AW & ENGINEERING  
 GREENHOUSE GA  
 IMMUNITY TESTING  
 NOTIFIED BODY  
 SAFETY SPECIALIST IFS ENVIRONMENT  
 MATERIAL FATIG NG & NIN  
 LIGHT VOLTAGE SYS AW ENIC  
 RUCTIVE TESTING EN 1090  
 IGNITION PROTECTION  
 ITY ASSURANCE  
 NOISE CONTROL  
 PML NOTIFI BODY ACCREDIT  
 TESTS & LEISURE GEMEINSCHAFT  
 CONSULTING CON  
 PIPELINES MEASUREMENT  
 NON-DESTRUCTIVE TESTING  
 FLAT BOTTOM TANKS  
 OR USE TESTED LIGHTNING PF  
 AIRBORNE POLLUTANTS  
 EQUIPMENT NOISE  
 DEFECTIVE EQ



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