



Technischer Handel

Industrielle Instandhaltung – nur mit uns!

(v.l.n.r.) Peter Mühlberger, Günter Illig, Sascha Lixfeld, Willi Emde, Werner Springer, Bernhard Finke, Peter Möllers, Kevin Podratz, Karl Bock, Dr. Jens Reichel, Thomas Vierhaus, Rolf B. Neurath, Joachim Stricker, Louis Schnabl. Nicht im Bild: Markus Wimmer.



„Industrielle Instandhaltung – nur mit uns!“ Die Botschaft ist eindeutig, und sie ist Anspruch zugleich. Instandhaltung gehörte schon immer zu den Kernkompetenzen des Technischen Handels. Über die aktuellen Modelle, Entwicklungen und Trends machten sich Vertreter von Forschungsinstituten, Fachverbänden, der Großindustrie, Instandhaltern und des Technischen Handels gemeinsam Gedanken. Ein Meinungs- und Erfahrungsaustausch von Experten über Themen, die Gegenwart und Zukunft der Industrie bewegen und bestimmen und die vor allem viel Geld kosten: Das geschätzte Instandhaltungsvolumen beläuft sich in Deutschland jährlich auf 250 Mrd. Euro. Das Ziel ist klar: Industrielle Instandhaltung – nur mit uns. Mit wem auch sonst?





Vom Kosten- zum Wertfaktor

Professionelle Instandhaltung ist ein Thema, von dem plötzlich alle Welt redet wie von einer Neuentdeckung. „Man trifft sich sogar auf eigens ins Leben gerufenen Messen, so als ob die Instandhalter ein Wahrnehmungsproblem hätten“, so VTH-Hauptgeschäftsführer Thomas Vierhaus bei der Begrüßung. „Aus unserer Sicht handelt es sich allerdings vielmehr um ein Kommunikationsproblem. Die Instandhaltung muss den Imagewechsel vom Kosten- zum Wertfaktor vollziehen, von einem notwendigen Übel zum integralen Bestandteil der Wertschöpfungskette, von dem die Wettbewerbs- und Zukunftsfähigkeit eines Unternehmens entscheidend abhängt. Den dazu notwendigen Wandel wollen wir anschaulich und begreifbar machen, damit Sie aus dieser Erkenntnis die richtigen Schlüsse für Ihr Unternehmen und seine Zukunft ziehen können!“

Der Instandhaltungsspezialist

Stichworte wie Nachhaltigkeit im Produktionsprozess, Outsourcing von Dienstleistungen oder Standortsicherung durch Produktivitätsoptimierung markieren das Zukunftsfeld, auf dem der Technische Handel seinen Platz einnehmen und behaupten muss – wenn es nicht andere Dienstleister vom Typ Würth tun sollen. Einen Platz, von dem aus sich eine Fülle von Chancen eröffnet, wenn sie denn richtig wahrgenommen werden. „Das Kernproblem“, so VTH-Vorsitzender

Joachim Stricker, „ist immer die Gegenrechnung: Preis gegen langfristige Wirtschaftlichkeit und Verfügbarkeit. Leider haben wir es selten mit dem Typ von Unternehmern zu tun, der von sich sagt: Wir sind zu arm, um billig reparieren zu können, denn drei billige Reparaturen sind teurer als eine ordentliche.“ Instandhaltung ist ja nicht Selbstzweck – das Ziel ist eine störungsfrei funktionierende Produktion. Die Frage, was diese dem Kunden wert ist, ist auf Geschäftsleitungsebene zu diskutieren und nicht (nur) mit dem Einkauf.

Instandhaltung – die Chance

Was Joachim Stricker als Vorsitzender des VTH darlegte, kann sein Kollege vom DKIN als Externer nur bestätigen: „Wachstumsmarkt Instandhaltung – die Chance“. Denn Instandhaltung ist genauso unverzichtbar wie Nutzung – das eine ist die Rückseite des anderen. Ing. Rolf Neurath, Präsident des Deutschen Komitees Instandhaltung e.V.: „Die bestimmungsgemäße Nutzung determiniert den ‚Verzehr‘ der konstruktiv in technischen Einrichtungen und Systemen vorgesehenen Abnutzungsvorräte und begründet damit den Verbrauch. Aber auch ohne Nutzung findet ‚Verzehr‘ technischer Einrichtungen und Systeme statt, einfach durch Umwelt- und Umfeldeinflüsse bedingt.“ Welche wirtschaftliche Bedeutung dieser Vorgang hat, mithin, welche Chancen in diesem Markt liegen, verdeutlicht allein das Volumen von schät-

zungsweise 250 Mrd. €, die in Deutschland jährlich in die Instandhaltung fließen, eine Summe, die in etwa dem Haushaltsplan der Bundesregierung entspricht. Ein Drittel davon sind Material- und Reserveteilkosten – und das ist der Bereich, der für den Technischen Handel als Beschaffungsspezialist interessant ist. Wenn etwa ein Vierpunktlager gemäß QJ 316 beim Hersteller 967 € kostet, im Handel aber 170 €, wird deutlich, welches Margenpotential sich für den Technischen Händler und welches enorme Einsparpotential sich für den Instandhalter ergibt.

Wachsende Anforderungen

Als Leiter „Energien + Infrastruktur“ des klassischen Ruhrgebietsunternehmens Hüttenwerke Krupp Mannesmann ist Dr.-Ing. Jens Reichel Praktiker, als Mitglied im VDI-Fachausschuss Instandhaltung sieht er die Instandhaltung aus übergreifender Warte. Deutlich wird, dass sich die Anforderungen ändern und ständig erhöhen. Die Produkte und Produktionsmittel werden komplexer, der Automatisierungsgrad erhöht sich, neue Technologien kommen immer schneller zum Einsatz, und die Anforderungen der Kunden an Verfügbarkeit und Zuverlässigkeit der Betriebsmittel wachsen ebenso wie die Erwartungen an immer flexiblere Reaktions- und Arbeitszeiten. Dr. Reichel: „Beste Chancen für Ingenieure also – aber gerade hier herrscht Nachwuchsmangel.“ Als „Megatrend“ ist die Differenzierung der Instandhaltung festzustellen: Inspektions- und einfache Wartungsarbeiten nimmt die Produktion wahr. „Low-level“-Umfänge und die entkoppelten Dienstleistungen in Fremdleistung, also durch den Technischen Handel und externe Dienstleister. Komplexe Instandhaltungstätigkeiten im „High-Level-Bereich“ wiederum in Eigenleistung oder in Zusammenarbeit mit den Anlagenherstellern.

Pragmatisch, nicht dogmatisch

Bei einem Großkonzern wie Henkel, der allein im Stammwerk Düsseldorf-Holthausen über ein Werksgelände mit 155 ha Fläche, 250 Gebäuden, 156 km Straßen- und 28 km Gleisnetz sowie ein Kanalnetz von 100 und ein Rohrleitungsnetz von 235 km verfügt, ist leicht vorstellbar, welche Dimensionen die Instandhaltung einnehmen muss. Dipl.-Ing. Karl Bock, Leiter Anlagentechnik Henkel: „Bezogen auf den Prozess ist unser Ziel der Ausbau eines ganzheitlichen Instandhaltungsansatzes, der auf der Bewertung des

Joachim Stricker

„Als Instandhaltungsspezialist hat der Technische Handel die Vierfachkompetenz: den Überblick über die Sortimente, die richtige Dienstleistungseinstellung, qualifizierte, motivierte und gut geschulte Mitarbeiter und nicht zuletzt die Fähigkeit zu improvisieren. Das kann im Markt gar nicht oft genug, muss aber auch kommuniziert werden – es reicht nicht, wenn nur wir das wissen.“



Dipl.-Volksw. Thomas Vierhaus:

„Die Existenzberechtigung unserer Branche beruht auf dem intelligenten und gut aufgestellten Service, der ihr in Sachen Instandhaltung ein Alleinstellungsmerkmal gibt. Als Servicepartner und Teilelieferant ist der Technische Handel nicht nur Ansprechpartner des Einkaufs, sondern auch der Konstrukteure, Instandhalter und Anlagenplaner.“



Louis Schnabl

„Die Instandhalter und ihre Dienstleistungspartner müssen sich Gehör verschaffen, wenn sie in ihrer Bedeutung für den Gesamtprozess wahrgenommen werden wollen. Die gelungene Kommunikation zwischen beiden Partnern ist dafür schon eine gute Voraussetzung.“



Ing. Rolf B. Neurath:



„Im direkten Vergleich der Teilebevorratung im eigenen Lager, der Beschaffung beim Hersteller oder der über den Handel hat letzterer fast überall die Nase vorn: niedrige Beschaffungs- und Lagerkosten, hohe Beratungskompetenz und Flexibilität, geringes Risiko in puncto Technologiedefizite. Deshalb ist der Technische Handel für uns logischerweise der Partner der Wahl.“

Dr.-Ing. Jens Reichel:



„Moderne Instandhaltung wird zunehmend als Teil der Wertschöpfungskette im Unternehmen akzeptiert. Denn sie liefert nachweislich einen Beitrag zum Werterhalt und zur Wertsteigerung. Und damit trägt sie spürbar zur Wettbewerbsfähigkeit des Unternehmens bei.“

Dipl.-Ing. Karl Bock:



„Unser Anspruch nach außen ‚führend mit Marken und Technologien, die das Leben der Menschen leichter, besser und schöner machen‘ gilt auch nach innen: ‚Instandhaltung und technische Dienstleistungen, die das Leben der Produktion leichter, besser und schöner machen!‘“

Ausfallrisikos basiert. Die Reduzierung der Instandhaltungskosten bei gleichzeitiger Steigerung der Verfügbarkeit. Die Frage der Verfügbarkeit entscheidet letztlich auch über die Entscheidung zwischen Eigenleistung und Fremdbezug.“ Das wird nicht dogmatisch gesehen, sondern pragmatisch. Der richtige Mix schafft die notwendige Verfügbarkeit und Flexibilität.“

Praxis: Mut zum kalkulierten Risiko

Als ein international tätiger Ingenieurdienstleister ist der TÜV Süd über Beratung, Inspektion, Prüfung und Zertifizierung entlang des gesamten Lebenszyklus von Industrieanlagen zum Prozesspartner für die Optimierung von Technik und Systemen geworden. „Instandhaltung ist einer der wenigen direkt und kurzfristig beeinflussbaren Kostenfaktoren“, so Dipl.-Ing. (FH) Markus Wimmer, Leiter Marketing der TÜV SÜD Industrie-Service GmbH. „Auch unter diesem Aspekt verschiebt sich das Gewicht von ‚zustandsorientierter‘, ‚zuverlässigkeitsbezogener‘ und ‚periodischer‘, also vorbeugender Instandhaltung hin in Richtung risikoorientierte Instandhaltung. Das Risiko wird zusätzlich und bewusst als Bewertungsmaßstab hinzugezogen.“ Im Spannungsfeld zwischen der Eintrittswahrscheinlichkeit und der Bedeutung eines Fehlers auf den Betrieb der Anlage gilt es, einen sicheren und wirtschaftlichen Weg der Instandhaltung zu finden.

Gemeinsam gegen den Stillstand

Vom Globalen zum Konkreten: Schlauchleitungen z. B. sind typische Instandhaltungsprodukte. Die Belastungen, denen sie ausgesetzt sind, erfordern Instandhaltung durch immer wiederkehrende Prüfungen ebenso wie den Austausch bei Ausfall einer Leitung. In diesem Bereich ist der Technische Handel nicht nur als Lieferant Instandhaltungsdienstleister, sondern auch als Konfektionär und als Prüfer z. B. nach der Druckgeräterichtlinie. Das gilt hier auch für die Lieferindustrie. Dipl.-Ing. Willi Emde, Segmentleiter Industrieschläuche der ContiTech Fluid: „ContiTech ist Lieferant des Technischen Handels, aber auch zugleich Dienstleister für den Handel und Wegbegleiter zu seinen Abnehmern.“

Ohne uns läuft nichts

Die theoretische Lebensdauer von formschlüssigen Riemen geht bis zu 10.000 Stunden Laufzeit, von kraftschlüssigen bis zu 25.000 Stunden. Maschinenbau-Ing. Peter Möllers, Leiter der Optibelt-Anwendungstechnik: „Wenn die Praxis oft anders aussieht, liegt das in rund 60 % der Fälle an der fehlerhaften Wartung des Antriebs, insbesondere der falschen Vorspannung, in 30 % an der fehlerhaften Montage, vor allem der falschen Ausrichtung.“ Instandhaltung nach DIN EN 13306 ist nicht nur Wartung, also Maßnahmen zur Verlängerung der Maschinenfunktion, sondern auch Verbesserung, also Korrekturen durch neue Techniken. Das beginnt bei der Planung der Anlage und geht bis zur Funktionsüberwachung und Auswertung. Hilfsmittel vom Laser-Pointer bis zum Frequenzmessgerät helfen dem Technischen Handel, hier qualifizierte Dienstleistungsangebote zu machen.

Cooler Lösungen für heiße Themen

Von jeher produziert Frenzelit Instandhaltungsprodukte in den Bereichen Dichtung und Isolation sowie Kompensatoren aus einer Hand. „Besonders im Hinblick auf die speziellen Anforderungen in der Instandhaltung haben wir uns aber neu ausgerichtet“, so Werner Springer, Marketing-Manager Technische Textilien bei Frenzelit. „Wir haben neben der Serienproduktion die Konfektionierung unserer Produkte ausgebaut und liefern jetzt auch einbaufertige Lösungen, die wir gemeinsam mit dem Technischen Handel dort zum Einsatz bringen, wo es für Instandhalter heiß hergeht, ob in der Prozeßindustrie oder in Schiffsbau und Energiewirtschaft.“

Alles wie geschmiert

„Die chemotechnischen Wartungsprodukte von OKS wurden speziell für die komplexen Anforderungen im Instandhaltungs- und Montageeinsatz entwickelt“, so Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Bernhard Finke, Verkaufsleiter der OKS Spezialschmierstoffe GmbH. Am Beispiel der Revision einer Raffinerie in Wien zeigte er, wie das in der Praxis aussieht. Es galt, durch vorbeugende Instandhaltung und Sicherheitsinspektionen die Anlagensicherheit zu gewährleisten – in diesem Zusammenhang wurden allein 130.000 Schraubverbindungen geprüft – selbstverständlich in Verbindung mit dem Technischen Handel.

Dipl.-Ing. (FH) Markus Wimmer

„Nachvollziehbare, transparente Prozesse erfordern nicht die komponentenorientierte Bewertung, sondern die Bewertung des funktionalen Zusammenhangs durch ein multidisziplinäres Team.“



Dipl.-Ing. Willi Emde

„Durch enge Abstimmung zwischen dem Technischen Handel und uns als Schlauchhersteller z. B. bei Schadensanalysen können Weiter- und Neuentwicklungen erfolgen. Der Technische Handel wird so gestärkt, als kompetenter Partner der Industrie etabliert und kann sich mit Recht den Anspruch ‚Industrielle Instandhaltung – nur mit uns‘ auf die Fahnen schreiben.“



Dipl.-Ing. Bernhard Finke

„Industrielle Instandhaltung – dieser Sicht schließen wir uns an – nur mit dem Technischen Handel. Dabei sehen wir es als unsere Aufgabe an, nicht nur Hochleistungsschmierstoffe und chemotechnische Produkte für die industrielle Instandhaltung bereitzustellen, sondern auch kontinuierlich die Qualifikation unserer Handelspartner zu unterstützen.“



Ing. Peter Möllers



„Als Hersteller und Spezialist für Antriebselemente stellen wir sicher, dass durch die Leistungsfähigkeit und Qualität der Produkte, durch den Service und die fachliche Beratung gemeinsam mit unseren Partnern im Technischen Handel das Kundenziel ‚störungsfrei langlaufende Antriebe‘ auch wirklich erreicht wird.“

Werner Springer



„Unsere Aufgabe ist es, hochwertige Instandhaltungsprodukte in instandhaltungsgerechter Konfektionierung zu liefern, mit denen sich der Technische Handel als Instandhaltungsdienstleister positionieren kann. Und dafür gehen wir gerne als Know-how-Träger mit ihm zusammen zur Anwenderindustrie, um auszuloten, was wir gemeinsam optimieren können.“

Dipl.-Kfm. Peter Mühlberger



„Starke Instandhalter brauchen starke Partner. Und zwar ‚Industrieversteher‘, also Know-how-Träger mit grundlegendem Verständnis für industrielle Prozesse und Abläufe. Auf der anderen Seite brauchen wir ‚Handelsversteher‘ bei unseren Lieferanten – mit ein Grund dafür, daß wir nach der Devise ‚buy German‘ mehr auf verlässliche Partnerschaft setzen als auf den letzten eingesparten Cent!“

Gesucht: Der „Industrieversteher“

„Es liegt auf der Hand, dass am meisten herauskommt, wenn einer macht, was er am besten kann“, so Dipl.-Kfm. Peter Mühlberger, Geschäftsführer der Mühlberger GmbH. „Wenn sich also die Instandhaltungsspezialisten auf ihre Kernkompetenz konzentrieren und nicht auch um die Materialwirtschaft kümmern müssen.“ Und wenn der Handel sich auf Sortimentsgestaltung, Beschaffung, Lagerhaltung und Distribution fokussiert und aus der eigentlichen Instandhaltung heraushält. Es liegt aber auch auf der Hand, dass solche Arbeitsteilung voraussetzt, dass beide Seiten nicht isoliert agieren, sondern in enger Vernetzung beider Prozesse. Das Modell der Übernahme der Materialversorgung durch die Mühlberger-Theken mitten in den Industrieparks Höchst und Griesheim setzte eben diese vernetzte Arbeitsteilung um.

Neues Denken, neues Handeln

Ein mutiger Schritt, der natürlich auf der anderen Seite einen kongenialen Partner braucht und mit Bilfinger Industrial Services fand. Dipl.-Kfm. Günter Illig, Geschäftsführer BIS Industrieservice Mitte, hat seit geraumer Zeit die Erfahrung gemacht, wie es ist, mit einem Technischen Händler zusammenzuarbeiten. „Voraussetzung war für uns, dass nicht nur die wirtschaftlichen Anforderungen stimmen, nämlich niedrige Materialpreise und Lagerhaltungskosten, nicht nur die organisatorischen Anforderungen wie rechtzeitige Verfügbarkeit und einfache Beschaffungsprozesse. Sondern auch und gerade die Technischen Anforderungen – von der Einhaltung der Werksnormen bzw. DIN/EN-Normen bis zur ausgeprägten Materialkompetenz.“ Ein anspruchsvolles und zukunftsorientiertes Joint Venture, das mit Mühlberger als Partner ausgesprochen erfolgreich angelaufen ist.

Die Schnellen fressen die Großen

Wo diese technischen Anforderungen stimmen, kommt es nicht unbedingt auf Größe an. Wohl aber auf Schnelligkeit und Flexibilität. OPTIFLEX verbindet als Technischer Händler in Sachen Instandhaltung Handel und Dienstleistung. Geschäftsführer Sascha Lixfeld: „Unsere mobile Werkstatt für Hydraulik- und Hochdruckleitungen mit kompletter Werkbank und mehr als 1.500 verschiedenen Hydraulikartikeln an

Bord bietet Instandhaltungsdienstleistung mit Erlebnischarakter.“ Wobei der Vor-Ort-Problemlösungs-service natürlich eingebettet ist in ein umfassendes Leistungsangebot. „Unsere Devise: Kommen, sehen, machen – 24 Stunden am Tag, 365 Tage im Jahr.“

Trends in der Instandhaltung

Wo geht die Instandhaltungsreise hin? Für den Blick in die Zukunft braucht es entweder eine Kristallkugel – oder die wissenschaftliche Analyse und Aufarbeitung von Trends. Dipl.-Kfm. Kevin Podratz hat sich als wissenschaftlicher Mitarbeiter am Forschungsinstitut für Rationalisierung e. V. der RWTH Aachen und als stellvertretender Leiter der Fachgruppe Instandhaltungsmanagement seit Jahren ausschließlich mit dem Thema „wertschöpfende Instandhaltung“ beschäftigt: „Ihr Stellenwert wächst in dem Maße, in dem die Komplexität in der Produktion stetig zunimmt und diese Produktionssysteme unter dem Kostendruck an ihrer Belastungsgrenze betrieben werden. Die nötige hohe Verfügbarkeit ist nicht allein durch reaktive Maßnahmen erzielbar, vielmehr ist ein höherer Anteil an planbaren und vorbeugenden Maßnahmen notwendig.“ Für die Umsetzung entwickelte das FIR das „Aachener Managementkonzept Wertorientierte Instandhaltung“, welches durch die Kombination der Ansätze des Lean Maintenance und von TPM sowohl anlagen- und prozessbezogene als auch mitarbeiterbezogene Perspektiven und Methoden vereint. Eine stärkere Kunden- und Lieferantorientierung bis hin zu engen Partnerschaften, basierend auf gegenseitigem Vertrauen, sowie ein Selbstverständnis der Instandhaltung als Dienstleister und Wertschöpfer mehr denn Kostentreiber sind essentiell. Für den technischen Handel muss es das Ziel sein, die Instandhaltung bei dieser Professionalisierung maßgeblich zu unterstützen. Dabei geht es nicht mehr darum, „mit dem Ölkännchen in der Hand“ den Wartungsaufgaben hinterherzulaufen, sondern an der Spitze der technischen Entwicklung voranzugehen – von IT-Lösungen für die interne Planung und Steuerung der Dienstleistungen bis zur Nutzung der RFID-Technik zugunsten einer höheren Prozesstransparenz. Zukunftsmusik? „Die Zukunft hat längst angefangen“, so Podratz. „Jetzt kommt es darauf an, Technologiechancen zu nutzen und nicht zu verschlafen!“

Dipl.-Kfm. Günter Illig

„Nur derjenige, der die Bindungsangst überwindet, kommt weiter nach oben. Die Abgabe der eigenen Materialwirtschaft war ein Schritt, der sicher Mut erforderte. Aber die arbeitsteilige Partnerschaft mit Mühlberger, die gegenseitige Integration in die Prozesse hat diesen Schritt belohnt – die Fokussierung auf die eigenen Stärken bei gleichzeitiger Bündelung der Kräfte hat beide stärker gemacht.“



Sascha Lixfeld

„Der Vor-Ort-Service bietet vielfältige Möglichkeiten, das Serviceangebot eines Unternehmens zu erweitern und somit Kundenzufriedenheit, Kundennutzen und Umsatz zu steigern. Das gelingt jedoch nur, wenn das Unternehmen diese Philosophie bedingungslos lebt und auch die anderen Geschäftsbereiche danach ausrichtet.“



Dipl.-Kfm. Kevin Podratz

„Instandhaltung ist für uns eindeutig die wichtigste industrielle Dienstleistung überhaupt. Als wesentliches Element im Wertstrom des Unternehmens ist sie ein zentraler strategischer Erfolgsfaktor. Es liegt auf der Hand, dass ein wertorientiertes Instandhaltungsmanagement keine Aufgabe für die zweite oder dritte Reihe ist, sondern eine Aufgabe für ein Vorstandsressort bzw. die Geschäftsleitungsebene!“



Referenten

Karl Bock

Leiter Anlagentechnik bei der Henkel KGaA
(Düsseldorf)

Dipl.-Ing. Willi Emde

Segmentleiter Industrieschläuche der
ContiTech Fluid (Korbach)

Dipl.-Ing. Dipl.-Wirt.-Ing. Bernhard Finke

Verkaufsleiter der OKS Spezialschmierstoffe
GmbH (München)

Dipl.-Kfm. Günter Illig

Geschäftsführer BIS Industrieservice Mitte GmbH
(Frankfurt), ein Unternehmen der Bilfinger
Berger Industrial Services AG (München)

Sascha Lixfeld

Staatl. gepr. Betriebswirt, Geschäftsführer
der OPTIFLEX GmbH (Siegen)

Ing. Peter Möllers

Maschinenbau-Ing., Leiter Anwendungstechnik
der Optibelt GmbH (Höxter)

Dipl.-Kfm. Peter Mühlberger

Geschäftsf. Gesellschafter Fa. Mühlberger
GmbH (Wiesbaden)

Ing. Rolf Neurath

Maschinenbau-Ing. und Industriefachwirt
Präsident DKIN Deutsches Komitee Instand-
haltung e.V. (Friedrichsdorf)
Leiter Campus Services Braun GmbH (Kronberg)

Dipl.-Kfm. Kevin Podratz

wissenschaftlicher Mitarbeiter am FIR
Forschungsinstitut für Rationalisierung e.V.
(RWTH Aachen) stellv. Leiter der Fachgruppe
Instandhaltungsmanagement
Mitglied im Kompetenzteam Lean Manage-
ment am FIR (Aachen)

Dr.-Ing. Jens Reichel

Mitglied im VDI-Fachausschuß Instandhaltung
Leiter Energien und Infrastruktur Hüttenwerke
Krupp Mannesmann GmbH (Duisburg)

Werner Springer

Marketing-Manager der Frenzelit-Werke
GmbH & Co. KG (Bad Berneck)

Joachim Stricker

Vorsitzender des VTH Verband Technischer
Handel e.V. (Düsseldorf)
Geschäftsf. Gesellschafter der Fa. Gummi-
Stricker GmbH & Co. KG (Münster)

Dipl.-Volksw. Thomas Vierhaus

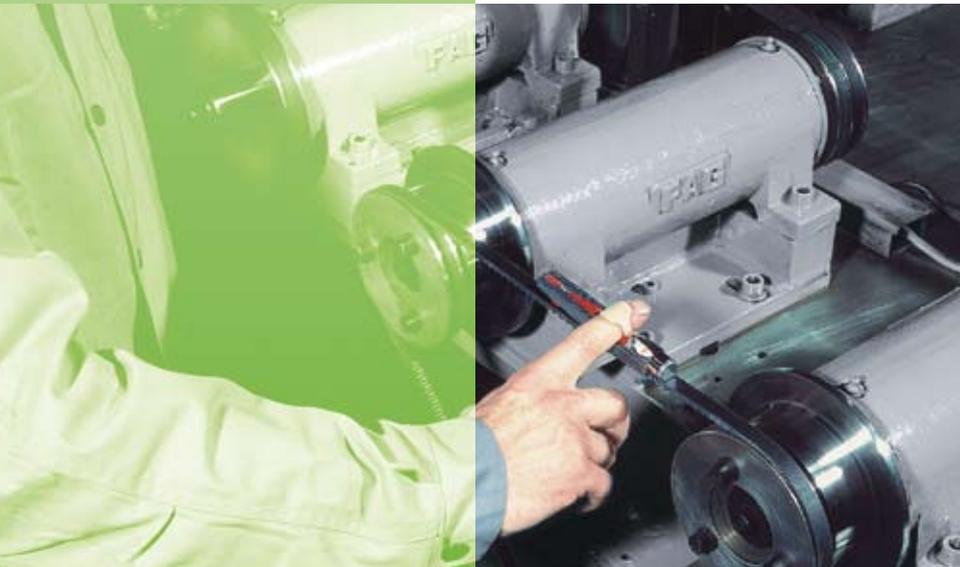
Hauptgeschäftsführer des VTH Verband
Technischer Handel e.V. (Düsseldorf)

Dipl.-Ing. (FH) Markus Wimmer

Leiter Marketing der TÜV SÜD Industrie-
Service GmbH (München)

Moderator: Louis Schnabl

Fachjournalist
Geschäftsführer der Kommunikations- und
Marketingagentur HS Public Relations GmbH
(Düsseldorf)



Die Referate dieses Forums stehen komplett bei www.vth-top-partner.de unter „VTH TOP-PARTNER-FORUM“
kostenlos zum Download bereit.

© HS Public Relations GmbH, Louis Schnabl, Marbacher Straße 114, 40597 Düsseldorf,
Telefon +49 – 211 – 90486-0, Telefax +49 – 211 – 90486-11, info@hs-pr.de, www.hs-pr.de
Alle Rechte vorbehalten. Nachdruck und sonstige Verwendung – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung.
Rechtliche Ansprüche können aus dieser Broschüre nicht abgeleitet werden.