

Experten im Gespräch

Kostenmanagement in der Instandhaltung

Innovative Dichtungstechnik ein entscheidender Faktor!



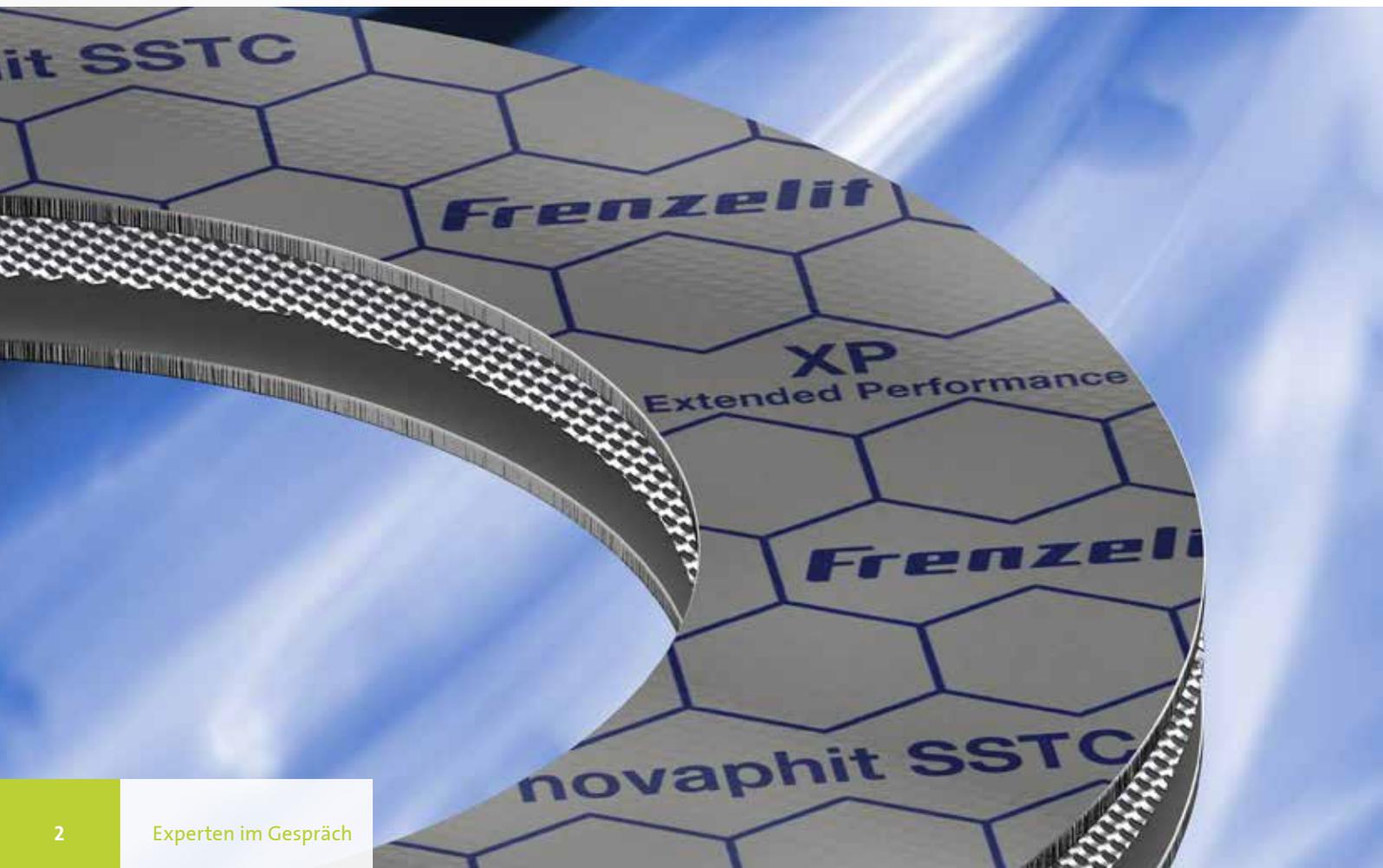
- **Wie ist „Instandhaltung“ heute definiert?**
- **Wohin geht der Trend?**
- **Wie sieht in der Instandhaltung die Kosten-/Nutzenerwartung aus?**
- **Wie ist Versorgungssicherheit zu gewährleisten?**
- **Welche Leistungen erwartet die Industrie von ihrem Service-Partner?**
- **Wie sieht Instandhaltung in „Industrie 4.0“ aus?**

In Düsseldorf trafen sich führende Instandhaltungs- und Dichtungsexperten, um im Rahmen der IKBT-Expertengespräche der Frage nachzugehen: Was kann Instandhaltung zur besseren Wettbewerbsfähigkeit der Industrie beitragen? Und was können, was müssen z.B. Dichtungshersteller dazu leisten? Innovative Schritte im Produktionsprozess hinterlegt mit professionellem Service, kompetenter persönlicher Beratung und einer nachhaltig gesicherten Versorgung spielen für die Industrie eine gewichtige Rolle zur Sicherung der Wettbewerbsfähigkeit.

Ein entscheidender Faktor: die kostenoptimierte Instandhaltung.

Wertschöpfungsfaktor Instandhaltung

Die Zeiten, in denen „Instandhaltung“ nichts anderes war als ein leider notwendiger Reparatur- und Wartungsservice, sind bei den meisten Unternehmen Geschichte. Dass Instandhaltung eine strategische



Aufgabe ist, die über die Sicherung einer langfristigen und nachhaltigen Verfügbarkeit der Produktionsanlagen einen wesentlichen Beitrag zu der Wertschöpfung liefert, die über Wettbewerbsfähigkeit und damit Zukunft entscheidet, ist allerdings auch noch nicht im Bewusstsein aller Firmenlenker verankert. Aber Betriebswirte und Controller in der Industrie haben verinnerlicht, dass effizientes Kostenmanagement nicht nur, aber auch, nachhaltiges Instandhaltungsbewusstsein einschließt, und entsprechend aufgewertet sind die Instandhalter im Produktionsprozess.

Instandhalter als Unternehmer

Fakt ist, dass Instandhaltung eine ausgesprochen komplexe Aufgabe ist: Maximierung der Produktionslaufzeiten, Minimierung der Stillstandszeiten und Optimierung des Produktionsprozesses. Und dabei steht der Instandhalter nicht nur „im Kampf“ mit der Tücke des Objekts, mit Abnutzung, Reinigung, Wartung, Austausch, Reparatur und Modernisierung, ist also nicht nur als Techniker gefragt. Er muss vielmehr auch „Unternehmer sein“, gleich, ob es darum geht, in der Geschäftsleitung bei Investitionsentscheidungen die Kosten-/Nutzenenerwartung zu argumentieren oder bei C-Teilen mit dem Einkauf die preiswerteste statt die billigste Lösung durchzusetzen. Oder sich für das unter Kosten-/Nutzenaspekten richtige Lieferantennetzwerk zu entscheiden.

Prof. Dr.-Ing. Alexander Riedl, Fachbereich Physikalische Technik, Fachhochschule Münster (Steinfurt):

„Ordentliche Flansche und bestes Dichtungsmaterial reichen nicht. Ebenso wichtig ist die optimale und regelmäßige Schulung der Monteure. Denn die Montage löst nicht nur – häufig verursacht sie Dichtungsprobleme!“



Dipl.-Ing. Harald Neuhaus, Forum Vision Instandhaltung (Ratingen).

„Der wichtigste Partner des Instandhalters ist der Hersteller, der in seinem Fachgebiet Spezialist ist. Denn wir brauchen Ansprechpartner mit Kompetenz auf Augenhöhe und mit einer Dienstleistungsqualität, die unmittelbar nach dem Problemfall greift und erst nach Wiederanfahren der Produktion endet.“



Dipl.-Kfm. Bertram Axmann, Leiter Ge- schäftsbereich Dichtungen der Fren- zelit Werke GmbH (Bad Berneck):

„Wir sind in technologischer Hinsicht noch lange nicht am Ende der Fahnenstange. Es ist eine realistische Vision, dass wir in absehbarer Zeit kommunizierende Dichtsysteme haben, z.B. über die Transpondertechnik.“



Experten im Gespräch: (v.l.n.r.) Prof. Alexander Riedl, Harald Neuhaus, Moderator Louis Schnabl, Andreas Will und Bertram Axmann.

Faktencheck Instandhaltung – die Meinung

Louis Schnabl: Kommunikation zwingend

„Dass die Instandhaltung eine der tragenden Säulen im Produktionsprozess und Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit und Zukunftsfähigkeit eines Industrieunternehmens ist, steht außer Frage. Die Frage ist allerdings: Ist diese Tatsache denen, auf die es ankommt, auch bewusst? Hier muss der Verantwortliche für die Instandhaltung - in Kooperation mit seinem innovativen Dichtungshersteller - immer wieder die Zahlen, Daten, Fakten auf den „Tisch“ der Entscheider legen, damit Instandhaltung wirklich als Wertschöpfungsfaktor im Unternehmen anerkannt wird.“



Louis Schnabl, Fachjournalist Technik, Geschäftsführer des IKBT Institut für Kommunikation Bau und Technik (Düsseldorf).

Bertram Axmann: Wertschöpfungsfaktor Dienstleistung

„Die Kosten eines Dichtungsausfalls machen deutlich, dass es bei Dichtungen um viel mehr geht als den reinen Beschaffungswert des Materials. Den Mehrwert machen die Dienstleistungen des Technischen Handels und des Herstellers aus: Verfügbarkeit, Fertigung und Lieferung, Fachberatung, Schulung, Wartung und Service rund um die Uhr. Es ist selbstverständlich, dass diese Leistungen, die sich in längeren Produktionszyklen und kürzeren Revisionszeiten, mithin in höherer Produktivität auswirken, nicht nur geldwert sind, sondern auch Geld kosten.“



Dipl.-Kfm. Bertram Axmann, Leiter Geschäftsbereich Dichtungen der Frenzelit Werke GmbH (Bad Berneck).

Alexander Riedl: Vision Datenmanagement

„Industrie 4.0 ist zwar zur Zeit oft noch mehr Vision als Wirklichkeit. Aber wenn wir wissen, wo wir hinwollen, sind wir schon auf dem Weg. Intelligente Instandhaltung steht und fällt mit den Daten, die künftig z.B. ein intelligentes Flanschsystem übermitteln. Es muss ja nicht die Google-Brille sein. Sensoren können über Transponder Auskunft über den Status geben, RFID- oder CQ-Codes können verraten, welcher Dichtungstyp beim Austausch verfügbar sein muss oder mit welchem Drehmoment der Flansch zu montieren ist. Dabei kann die weitere Nutzung moderner Kommunikationstechnik die Lieferung des richtigen Teils aus dem Lager ebenso auslösen wie den Montageauftrag mit präzisen Anweisungen.“



Prof. Dr.-Ing. Alexander Riedl, Fachbereich Physikalische Technik, Fachhochschule Münster (Steinfurt).

Harald Neuhaus: Instandhaltung ist Chefsache

„Die Zeiten, in denen Instandhaltung als eine nachgeordnete und untergeordnete Aufgabe angesehen wurde, sind zum Glück bei den meisten Unternehmen vorbei. Aber nach wie vor hat die Instandhaltung vielfach noch nicht den hohen Stellenwert, der ihr bei ihrer großen Bedeutung als Wertschöpfungsfaktor zukommt. Dafür müssen die Instandhalter allerdings auch den technischen Tunnelblick überwinden. Sie müssen selber „Unternehmer sein“ und die betriebswirtschaftlichen und gesamtunternehmerischen Dimensionen ihrer Aufgabe kommunizieren.“



Dipl.-Ing. Harald Neuhaus, Forum Vision Instandhaltung (Ratingen).

Andreas Will: Mut zur Investition in Innovation

„Es gibt unter Technikern immer wieder mal ein natürliches Beharrungsvermögen: Never change a running system! Und unter Kaufleuten hin und wieder eine Scheu vor weitgehenden Investitionsentscheidungen. Dabei erweist sich der Mut zu Investitionen in Innovationen im Nachhinein häufig als technisch alternativlos und langfristig deutlich wirtschaftlicher. Beispiel: unsere XP-Technologie bei Graphitdichtungen, die durch die veränderte Oberflächengestaltung bei gleichbleibender technischer Höchstleistung im Revisionsfall blitzschnell ausgetauscht werden kann, weil die Zeit für die Beseitigung von Anhaftungen entfällt.“



Dipl.-Ing. Andreas Will, Entwicklungsleiter Geschäftsbereich Dichtungen, Frenzelit Werke GmbH (Bad Berneck).



Deutlich vereinfachte Flanschreinigung dank Behandlung des Graphits mit der XP-Technologie von Frenzelit.



Aufwendiges Reinigen der Flanche ist bei herkömmlichen Graphitmaterialien ein alltägliches und leidiges Thema.



Moderator Louis Schnabl, Fachjournalist Technik, Geschäftsführer des IKBT Institut für Kommunikation Bau und Technik (Düsseldorf):

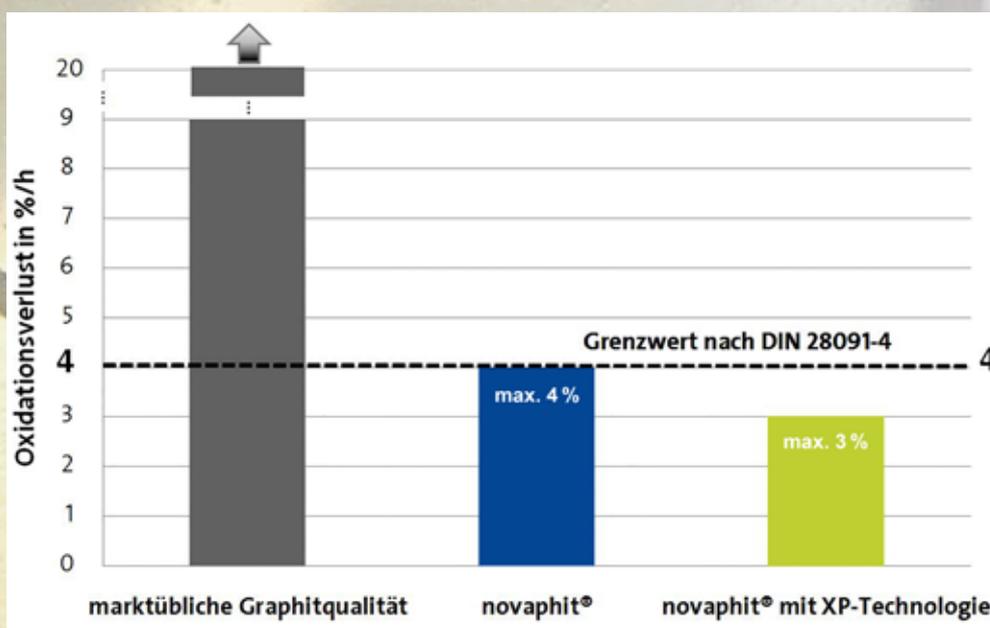
„Kommunikation schafft Wirklichkeit. Was Instandhalter und Hersteller leisten, das muss sehr viel mehr als heute auf allen Ebenen kommuniziert werden. Unterlegt mit Zahlen, Daten, Fakten – zur Verbesserung des Betriebsergebnisses. Nur dann kommt der Nutzen auch an.“



Dipl.-Ing. Andreas Will, Entwicklungsleiter Geschäftsbereich Dichtungen, Frenzelit Werke GmbH (Bad Berneck):

„Im Grunde braucht jeder Anlagenverantwortliche und jeder Instandhalter die Notrufnummer seines Ansprechpartners bei der Industrie. Hotline heißt bei uns mehr als Beratung. Man sucht eine Problemlösung, und zwar sofort. Und in aller Regel bekommt man diese bei uns auch!“

Erhöhte Oxidationstabilität durch XP-Technologie



Masseverlust durch Oxidation nach DIN 28090-2

Wertschöpfungsnetzwerke

Wie müssen heute funktionierende „Wertschöpfungsnetzwerke“ aussehen, damit sie für alle Beteiligten echten Nutzen und unternehmerischen Gewinn bringen? Immer komplexere Produktionstechnologien und -prozesse schrauben die Anforderungen an Lieferanten in immer höhere Dimensionen. Innovative Hersteller und ihre Distributionspartner im Technischen Handel sind damit die „Instandhaltungs-Dienstleister“ für die produzierende Industrie schlechthin.

C-Teil mit A-Bedeutung

Beispiel Dichtungen – gerade in der Chemischen Industrie ein C-Teil mit A-Bedeutung. Vor allem mit A-Bedeutung für die Kosten, wenn es ausfällt und damit zu einem Produktionsstillstand führt. Wenn dann noch eine Dichtung betroffen ist, die nicht dokumentiert ist, ist guter Rat häufig teuer – es sei denn, das Lieferantennetzwerk funktioniert: kompetente Sofortberatung bei der Hotline des Premiummarkenherstellers mit Produktempfehlung und Montagehinweisen, Zuschnitt des verfügbaren Materials beim regionalen Technischen Händler, Lieferung und ggf. Sofortmontage vor Ort.

Das mag ein Extrembeispiel sein, zeigt aber die Notwendigkeit und den Nutzen der engen Vernetzung zwischen dem Hersteller und dem Instandhalter. Noch entscheidender ist dies im Falle der Revision. Auch hier laufen mit jeder Minute Stillstand die Kosten weiter, sind die Instandhalter im ständigen Wettlauf gegen die Zeit. Nur dass die Verfügbarkeit hier in Zusammenarbeit mit dem Technischen Handel gesichert ist, der vor Ort ein ständiges Konsignationslager oder bei Großrevisionen einen Container unterhält bzw. im eigenen Haus ein kundenspezifisches Lager führt, so dass die Versorgungssicherheit ebenso

gewährleistet ist wie die Fähigkeit zum Stanzen nach Kundenmaßgabe. Und da neben der Verfügbarkeit des Materials auch die Verfügbarkeit des Know-hows gegeben ist, inkl. Service-Dienstleistungen wie die Schulung/Einweisung der Monteure oder die Bereitstellung von Berechnungskennwerten nach DIN EN 13555, ist alles getan, um Revision und Austausch von Dichtungen in kürzester Zeit und mit optimalem Ergebnis zu realisieren. Immer vorausgesetzt, die Instandhalter setzen sich bei der Wahl ihrer Service-Partner durch und werden nicht etwa vom Einkauf mit dem billigsten Produkt ohne jeden Service abgespeist. Auch ohne jedes Innovationspotential.

Industrie 4.0 – intelligente Flanschsysteme

Wo die Anforderungen an die Leckagesicherheit steigen, wie es z.B. bei der Umsetzung gesetzlicher Standards und Auflagen wie der TA Luft geschah, oder an einen schnelleren Dichtungswechsel, den z.B. die Entwicklung deutlich haftungsreduzierter Dichtungsmaterialien mit der XP-Technologie ermöglichte – Produkt- und Prozessoptimierungen gibt es in der Regel nicht mit den „Billigheimern“. Auch nicht in Zukunft, wenn es im Zuge des Prozesses „Industrie 4.0“ zur Weiterentwicklung zu „intelligenten“ Systemen kommt. Immer mehr findet die digitale Vernetzung von Mensch, Maschine und Produktionsprozess statt. „Intelligente Flanschsysteme“ werden mit dem Lesegerät des Instandhalters kommunizieren und ihm den eingesetzten Dichtungstyp oder die erforderlichen Montageparameter ebenso anzeigen wie evtl. auch einmal den technischen Zustand bzw. die Austauschbedürftigkeit der Dichtungen – und eröffnen damit ganz neue Dimensionen des Datenmanagements im Bereich der Instandhaltung.

Die Experten



Prof. Dr.-Ing. Alexander Riedl

Fachbereich Physikalische Technik, Forschungsbereich
Dichtungstechnik, Fachhochschule Münster
(Steinfurt)



Dipl.-Ing. Harald Neuhaus

Ehrenvorstand Forum Vision Instandhaltung e.V.
(Ratingen)



Dipl.-Kfm. Bertram Axmann

Leiter Geschäftsbereich Dichtungen der Frenzelit Werke GmbH
(Bad Berneck)

Dipl.-Ing. Andreas Will

Entwicklungsleiter Geschäftsbereich Dichtungen der
Frenzelit Werke GmbH
(Bad Berneck)



**Institut für Kommunikation
Bau und Technik**

Moderator: Louis Schnabl

Fachjournalist Technik, Geschäftsführer IKBT Institut für
Kommunikation Bau und Technik
(Düsseldorf)

Die 10 wichtigsten Forderungen

1. Instandhaltung organisatorisch auf der Top-Ebene einbinden
2. Instandhaltung zum Kostenmanagement aufwerten
3. Enge Kommunikation Hersteller – Anwender
4. Durch besseren Datenaustausch Stillstandszeiten minimieren
5. Ganzheitliche Betrachtung des „Systems Flansch“
6. Mehr und bessere Montageschulungen
7. Qualifizierte Instandhalterausbildung fördern
8. Innovation „groß denken“
9. „Kommunizierende“ Dichtungssysteme
10. Deutlich mehr Kommunikation