

SCHADENSBEGRENZUNG MIT SYSTEM: DAS JET-RWA-WARTUNGSKONZEPT





Planbare Sicherheit – Mit JET an Ihrer Seite ist von der Planung und Errichtung Ihrer RWA-Anlage bis hin zur regelmäßigen Wartung garantiert an alles gedacht.



DIE WICHTIGSTEN

FRAGEN ZU RWA UND WARTUNG

Zitat aus einem Urteil des Oberverwaltungsgerichts Münster

„Es entspricht der Lebenserfahrung, dass mit der Entstehung eines Brandes praktisch jederzeit gerechnet werden muss. Der Umstand, dass in vielen Gebäuden jahrzehntelang kein Brand ausbricht, beweist nicht, dass keine Gefahr besteht, sondern stellt für die Betroffenen einen Glücksfall dar, mit dessen Ende jederzeit gerechnet werden muss.“

Az: 10 A 363/86 vom 11.12.87

Ein Brandfall kann weitreichende Folgen haben. Überall dort, wo Menschen arbeiten, besteht bei Ausbruch eines Feuers unmittelbare Gefahr für Leib und Leben sowie für Sachwerte, die sich in einem Gebäude befinden. Der Grund dafür liegt nicht nur in der Hitzewirkung des Feuers, sondern auch in der Entwicklung toxischer Rauchgase, die mit einem Brand einhergeht.

Eine zuverlässige Rauch- und Wärmeabzugsanlage (RWA) kann Leben retten und Sachwerte schützen, indem Hitze und Rauch wirkungsvoll nach außen abgeleitet werden. So wird wichtige Zeit gewonnen, um das Gebäude unbeschadet verlassen zu können. Gleichzeitig steigt die Chance, Produktionsmittel und Inventar zu retten, erheblich, weil der Feuerwehr aufgrund der rauchfreien Schicht ein gezielter Löschangriff möglich ist. Nicht zuletzt deshalb legt der Gesetzgeber hohe Maßstäbe sowohl an die Funktion der Anlage selbst als auch an die regelmäßige, qualifizierte Wartung. Denn nur so wird sichergestellt, dass Mensch und Unternehmen im Fall der Fälle optimal geschützt sind.



1 Warum ist Wartung so wichtig?

Eine fachmännisch gewartete RWA greift ein, wenn es darauf ankommt.

2 Was passiert im Schadensfall?

Oberbrandrat Dr. Markus Pulm zu den Möglichkeiten der Schadensreduzierung im Brandfall.

3 Was sind meine Pflichten?

Überblick über die gesetzlichen Grundlagen für Installation und Instandhaltung von Rauch- und Wärmeabzugsanlagen.

4 Welche Lösungen gibt es?

Erfahren Sie, wie RWA-Produkte und Wartungsangebote von JET für Sicherheit sorgen.

5 Wie funktioniert die Wartung?

Der Ablauf einer Wartung durch JET: von der Prüfung bis zur Dokumentation.

6 Welche Vorteile habe ich dadurch?

Das Service-Konzept von JET bietet alle sicherheitsrelevanten Leistungen aus einer Hand.



1

WARUM IST WARTUNG SO WICHTIG?

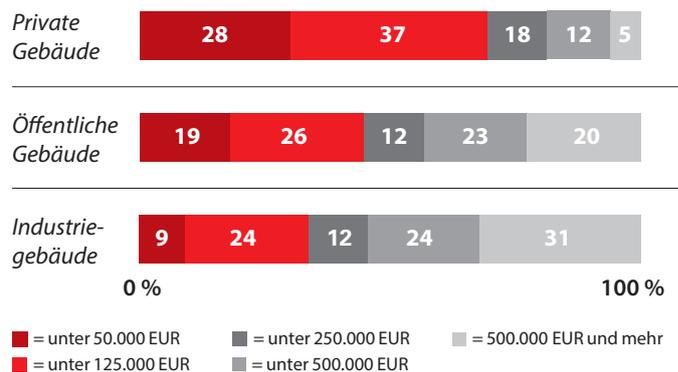
Nachlässigkeiten bei Wartung und Pflege der RWA können immense Schäden zur Folge haben.

Wer an die Folgen eines Brandes denkt, denkt häufig zuerst an Schäden, die durch die Hitzewirkung des Feuers entstehen. Dabei liegt die Hauptgefahr bei Bränden in der Entwicklung giftiger Rauchgase, die ein enormes Schadenspotenzial bergen. Einer Brandschadenstatistik zufolge handelt es sich bei 73 Prozent der Personenschäden im Brandfall um Rauchgasvergiftungen. Der Grund: Bei einer fehlerhaft dimensionierten oder nicht funktionsfähigen RWA wird der giftige Rauch nicht nach draußen abgeleitet. Somit kann im unteren Bereich des Gebäudeinneren keine raucharme Schicht entstehen, die den Gebäudenutzern den sicheren Weg ins Freie ermöglicht. Durch mangelnde Orientierung halten sich Personen unnötig lange im rauchgefluteten Gebäude auf und es drohen ihnen massive gesundheitliche Schäden bis hin zur Todesfolge. Zudem behindert starke Rauchentwicklung in Innenräumen die effiziente Durchführung von Lösch- und Rettungsarbeiten, wodurch das Ausmaß des Schadens an Mensch und Sachwerten noch vergrößert wird.

Viele Unternehmen unterschätzen die Gefahren, die durch Rauch- einwirkung im Brandfall verursacht werden. Doch während das Feuer selbst in vielen Fällen lediglich einen Schaden von mehreren Tausend Euro nach sich zieht, übersteigt die Sanierung von Rauchschäden sehr schnell die Millionengrenze. So hat statistisch mehr als die Hälfte der Brände einen Schaden von über 250.000 Euro zur Folge, jeder dritte Industriebrand führt zu einem Gesamtschaden von über 500.000 Euro. Zusätzlich drohen lange Ausfallzeiten bei der Produktion für den Fall wochenlang andauernder Rauchsanierungsarbeiten. Ca. 43 % aller von einem Großbrand betroffenen Betriebe überleben dieses Schadensereignis nicht. Weitere ca. 28 %

verschwinden innerhalb von drei Jahren vom Markt. Dies trotz Feuer- und Betriebsunterbrechungsversicherung, denn Marktveränderungen während eines Betriebsstillstandes, Imageverlust, Personalveränderungen etc. können nicht abgedeckt werden.

Schaden und Gebäudeart Aufteilung der Sachschäden nach Bränden



Quelle: FVLR Fachverband Lichtkuppel, Lichtband und RWA e.V.

Es gilt festzuhalten: Ein Großteil der verheerenden Folgen eines Brandes sind unnötig und vermeidbar! Denn eine jährlich gewartete RWA, die im Ernstfall einwandfrei funktioniert, kann Schäden durch Feuer und Rauch wirkungsvoll begrenzen. So schützen Sie nachhaltig sowohl die Gesundheit Ihrer Mitarbeiter als auch Ihre Sach- und Investitionsgüter.

2

WAS PASSIERT IM SCHADENSFALL?

Oberbrandrat Dr. Markus Pulm klärt auf, welche *Risiken eine nicht funktionierende RWA mit sich bringt* – und wie man sinnvoll vorbeugen kann.

Als aktiver Einsatzleiter und Oberbrandrat der Branddirektion Karlsruhe ist Dr. Markus Pulm ein erfahrener Experte bei der Verhütung und Bekämpfung von Brandschäden. In seinem Fachbuch „Falsche Taktik - Große Schäden“ widmet er sich insbesondere dem Thema der Schadensausweitung und Erhöhung der Schadenssummen im Brandfall. In einem jüngst veröffentlichten Interview beschreibt er ausführlich die Risiken, die einem Unternehmen neben den Gefahren für das Leben der Mitarbeiter entstehen – selbst dann, wenn der Brandfall vermeintlich durch Versicherungen gedeckt ist: „Auch wenn Sachschäden durch den Versicherer finanziell reguliert werden, kann der Ersatz spezieller Produktionsmaschinen oft Monate dauern. In dieser Zeit gehen Aufträge und Kunden verloren. Statistiken belegen, dass viele von einem Großbrand betroffene Unternehmen sich nicht wieder erholen und in die Insolvenz geraten.“

jeden Unternehmens stehen sollte, ist Markus Pulm besonders wichtig zu betonen: „Grundsätzlich würde ich mir wünschen, dass die Verantwortlichen in den Unternehmen den Brandschutz nicht als notwendiges Übel, sondern als zentralen Bestandteil der eigenen Daseinsfürsorge sehen.“



Die größten Schäden sind nie nur materiell



Den Hauptgrund für gravierende Sachschäden sieht Pulm dabei in der starken Verrauchung von Gebäuden. Abgelagerter Ruß, an den Schadstoffe gebunden sind, sei nicht nur schwer zu beseitigen, sondern führe gleichzeitig zu erheblichen Korrosionsproblemen an der Baukonstruktion, an Maschinen und Werkzeugen sowie zu Schäden an IT-Systemen, wodurch eine ganze Reihe von Arbeitsplätzen über längere Zeiträume hinweg unbenutzbar würden.

Laut Markus Pulm ist ein wichtiger Faktor für das Ausmaß des Schadens die Funktionstüchtigkeit des Rauch- und Wärmeabzugs: „Insgesamt sind bei einer gut funktionierenden Entrauchung deutlich geringere Brand- und Rauchschäden zu erwarten. Wichtig ist, dass eine ordentlich dimensionierte RWA im Idealfall vor Eintreffen der Feuerwehr ausgelöst wird. Ist keine funktionierende RWA vorhanden oder die Dimensionierung unzureichend, steht die Feuerwehr möglicherweise vor einer völlig verrauchten Halle.“ Dass der vorbeugende Brandschutz im ureigenen Interesse eines

Drohende Insolvenz nach Brand

Dass ein Unternehmen durch eine Katastrophe plötzlich und unverschuldet in eine Krise geraten kann, erleben im November 2013 zwei Hamburger Jungunternehmer, die sich mit einem Start-up im Bereich Öko-Mode an den Markt gewagt hatten. Als ein nächtlicher Brand in der angemieteten Lagerhalle die gesamte Winterkollektion mit einem Einkaufswert von rund 60.000 Euro vernichtet, steht der Betrieb still und der Umsatz bricht schlagartig ein. Gleichzeitig warten aber Mitarbeiter und Lieferanten auf ihre Bezahlung und Kunden auf ihre bestellte Ware. Gerade noch ein aufstrebendes Jungunternehmen, steht die Firma über Nacht vor einer existenzbedrohenden Situation. Denn wie die Erfahrung zeigt, kann es oft Monate, in Einzelfällen sogar über ein Jahr dauern, bis die Ermittlungen zur Brandursache abgeschlossen sind und die Schäden reguliert werden können. Viele Unternehmen können eine solch lange Zeitspanne nicht überleben. Doch die Hamburger Unternehmer haben Glück im Unglück: Ein Fall von Brandstiftung kann ausgeschlossen werden, sodass die Versicherung, die das Unternehmen für den Fall der Fälle abgeschlossen hatte, schnell greifen kann. Kunden und Lieferanten kommen dem Unternehmen bei Lieferterminen und Zahlungsfristen entgegen und Familie und Freunde helfen kurzfristig mit Geld zur Überbrückung aus. So gelingt es der Firma, die zwangsläufig drohende Insolvenz abzuwenden und die jungen Unternehmer können heute wieder hoffnungsvoll in die Zukunft blicken.

3

WAS SIND MEINE PFLICHTEN?



Gebäudebetreiber müssen Gesetze, Vorschriften und Verordnungen genau einhalten - das kann Leben retten!

Die genaue *Kenntnis der Rechtslage schützt Unternehmen vor bösen Überraschungen.*

Die gesetzlichen Vorgaben zum vorbeugenden Brandschutz sind komplex und umfangreich. Zudem werden Bestimmungen regelmäßig ergänzt und überarbeitet. Gerade im Hinblick auf Haftungsfragen und Versicherungsschutz lohnt ein genauer Blick auf die aktuelle rechtliche Faktenlage und die stetige Anpassung des Brandschutzes an geänderte Rahmenbedingungen. Die folgenden Auszüge aus aktuellen Gesetzestexten zeigen: Die Betreiber von RWA-Anlagen sind zur regelmäßigen Wartung und Instandhaltung ihrer Anlagen verpflichtet!

Vorschriften, Gesetze und Normen in der Übersicht:

Grundgesetz (Art. 2 Abs. 2)

Jeder hat das Recht auf Leben und körperliche Unversehrtheit.

Strafgesetzbuch (StGB) § 319

(1) Wer bei der Planung, Leitung oder Ausführung eines Baues [...] gegen die allgemein anerkannten Regeln der Technik verstößt und dadurch Leib und Leben eines anderen Menschen gefährdet, wird mit Freiheitsstrafe bis fünf Jahren oder mit Geldstrafe bestraft.

Musterbauordnung (MBO), § 3 Allgemeine Anforderungen

Satz 2: Bauprodukte und Bauarten dürfen nur verwendet werden, wenn bei ihrer Verwendung die baulichen Anlagen bei ordnungsgemäßer **Instandhaltung** [...] die Anforderungen dieses Gesetzes oder aufgrund dieses Gesetzes erfüllen und gebrauchstauglich sind.

Musterbauordnung (MBO), § 14 Brandschutz

Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und **instand zu halten**, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Landesbauordnung (LBO)

Bsp.: Bayern (BayBO) (2007)

Dritter Teil Bauliche Anlagen, Abschnitt II Allgemeine Anforderungen an die Bauausführung, Art. 12 Brandschutz

(1) Bauliche Anlagen sind so **anzuordnen, zu errichten, zu ändern und instand zu halten**, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) **vorgebeugt** wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

Bsp.: Berlin (BauO Bln) (2005)

Dritter Teil Bauliche Anlagen, Abschnitt II Allgemeine Anforderungen an die Bauausführung, § 14 Brandschutz

Bauliche Anlagen sind so anzuordnen, zu errichten, zu ändern und **instand zu halten**, dass der Entstehung eines Brandes und der Ausbreitung von Feuer und Rauch (Brandausbreitung) vorgebeugt wird und bei einem Brand die Rettung von Menschen und Tieren

sowie wirksame Löscharbeiten möglich sind.

DIN 18232

Rauch- und Wärmefreihaltung

Teil 2: Natürliche Rauchabzugsanlagen (NRA); Bemessung, Anforderungen und Einbau

10 Prüfung, Wartung und Instandsetzung, 10.2 Wartung

Nach Angaben des Herstellers, im Regelfall **1-mal** im Jahr, müssen in regelmäßigen Zeitabständen NRA mit ihren Betätigungs- und Steuerelementen, Öffnungsaggregaten, Energiezuleitungen und ihrem Zubehör auf Funktionsfähigkeit und Betriebsbereitschaft geprüft, **gewartet** und gegebenenfalls instand gesetzt werden. Wartungsarbeiten dürfen nur von für die NRA qualifizierten Fachfirmen durchgeführt werden.

Die Prüfungen und Wartungen sind im Prüfbuch zu vermerken.

VdS/CEA-Richtlinie 4020 für Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (RWA)

Natürliche Rauch- und Wärmeabzugsanlagen (NRA)

Planung und Einbau

11 Erhaltung der Betriebsbereitschaft von natürlichen Rauch- und Wärmeabzugsanlagen, 11.2 Wartung und Instandsetzung

In regelmäßigen Zeitabständen, mindestens jedoch **jährlich**, müssen nach den Angaben des Errichters die NRA, die Rauchschürzen, vorhandene Bauteile, die Zuluftöffnungen sowie Energiezuleitungen und Zubehör auf Funktionsfähigkeit und Betriebsbereitschaft von einer Fachkraft geprüft, **gewartet** und gegebenenfalls instand gesetzt werden. Die Prüfungen, Wartungen und Instandsetzungen sind in einem Betriebsbuch zu dokumentieren.

Wartungsarbeiten müssen durch einen **VdS-anerkannten Errichter für RWA**, vorzugsweise durch die Firma, die die NRA ursprünglich installiert hat, unter Verwendung von Originalersatz- und -ausbauteilen durchgeführt werden. Diese Errichterfirma soll für das zu wartende System anerkannt sein.

VDI 3564 (Verein Deutscher Ingenieure)

Empfehlungen für Brandschutz in Hochregalanlagen

8 Instandhaltung

Sämtliche Brandschutzeinrichtungen sind **instand zu halten**. Sie sind in regelmäßigen Abständen gemäß gesetzlicher Vorgaben und vertraglicher Vereinbarungen zu überprüfen, zu warten und gegebenenfalls instand zu setzen. Für die Instandhaltung sind Kontrollbücher zu führen, aus denen ausgeführte Maßnahmen der Instandhaltungsarbeiten, z. B. Prüf- und Wartungsdatum, Prüfbefund und ausführende Personen ersichtlich sind.

Vertrags- und Vergabeordnung für Bauleistungen (VOB)

Allgemeine Vertragsbedingungen für die Ausführung von Bauleistungen, § 13 Mängelansprüche, (4) Satz 2

Ist für Teile von maschinellen und elektrotechnischen/elektronischen Anlagen, bei denen die **Wartung** Einfluss auf Sicherheit und Funktionsfähigkeit hat, nichts anderes vereinbart, beträgt für diese Anlagenteile die Verjährungsfrist für Mängelansprüche [...] zwei Jahre, wenn der Auftraggeber sich dafür entschieden hat, dem Auftragnehmer die Wartung für die Dauer der Verjährungsfrist nicht zu übertragen; dies gilt auch, wenn für weitere Leistungen eine andere Verjährungsfrist vereinbart ist.

A photograph of two men in a warehouse. The man on the left is older, has a grey beard, and is wearing a blue long-sleeved shirt and a white hard hat. He is pointing his right index finger upwards towards the high racks. The man on the right is younger, wearing a red long-sleeved shirt and a red hard hat. He is looking up at the same point. The background shows tall industrial shelving units filled with cardboard boxes, with overhead fluorescent lights illuminating the space.

Wichtiges schützen – Durch regelmäßige Pflege und Wartung halten Sie Ihre RWA durchgehend einsatzbereit, um Mensch und Material vor Schaden zu bewahren.

4

WELCHE LÖSUNGEN GIBT ES?



Komplett-Lösungen
aus einer Hand



Spezialisiertes Fachwissen ist die gesetzliche Voraussetzung für eine zuverlässige Pflege und Wartung. Als zertifiziertes Unternehmen *erfüllt JET sämtliche Auflagen und liefert qualifizierte RWA-Lösungs- und Wartungskonzepte aus einer Hand.*

Als VdS-zertifizierter Errichter mit über 40 Jahren Erfahrung im Kerngeschäft der Herstellung und Wartung von RWA-Systemen ist die JET-Gruppe der prädestinierte Partner in allen Fragen rund um den vorbeugenden Brandschutz.

Auf Grundlage der gebäudetechnischen Gegebenheiten beraten wir unsere Kunden und entwickeln Komplett-Lösungen, die in Ausführung, Produktqualität und -vielfalt hervorragend sind. Denn RWA-Produkte von JET kombinieren sämtliche sicherheitsrelevanten Aspekte mit der effizienten Zufuhr von Frischluft und Tageslicht. So sorgen wir für den zuverlässigen Schutz Ihrer Mitarbeiter und gleichzeitig für optimale Arbeitsbedingungen unter Ihrem Flachdach.

Um die Funktionsfähigkeit Ihrer RWA-Anlage im Brandfall jederzeit zu gewährleisten, ist eine mindestens jährliche Überprüfung unerlässlich. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass die funktionstragenden Teile der Anlage je nach Gebäudeart und -nutzung unterschiedlichen Einflüssen ausgesetzt sind, sowohl im Inneren des Gebäudes als auch außerhalb. Die Wartung von RWA-Anlagen darf nur durch ausgewiesenes und speziell geschultes Fachpersonal durchgeführt werden. Darum sollten Sie einen Partner an Ihrer Seite haben, der den fachlichen Voraussetzungen in jeder Hinsicht gerecht wird. Die JET-Gruppe ist als VdS-anerkannter Errichter für RWA-Anlagen ein solcher Partner.

Für die termingerechte Inspektion und Pflege Ihrer RWA-Lösung steht Ihnen unser bundesweites Netz von qualifizierten RWA-Systemtechnikern zur Verfügung, die durch konsequente Schulungen immer auf dem technisch neuesten Stand sind.

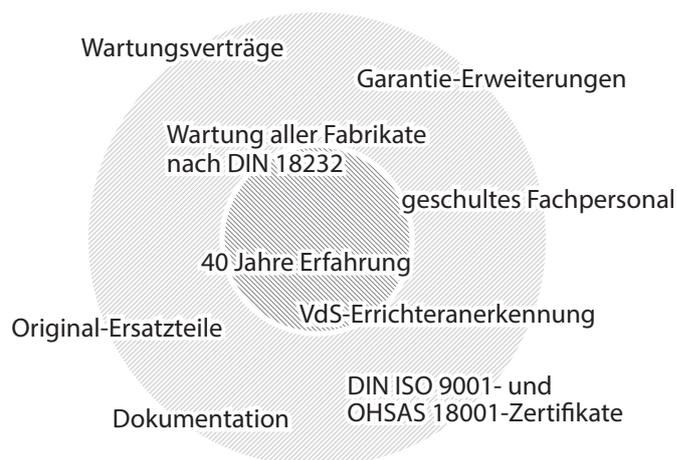
Sie führen qualifizierte Wartungen und Inspektionen durch und können Schäden an der Anlage in vielen Fällen direkt reparieren.

Diese Dienste leisten wir selbstverständlich nicht nur für unsere eigenen Produkte. Auch Systeme von Fremdanbietern werden durch unser Team professionell gewartet und mit Original-Ersatzteilen

und Verbrauchsmaterialien aus unserem umfangreichen Lager-sortiment instandgehalten. Und damit auch die Wartungsarbeiten unter optimalen Sicherheitsbedingungen durchgeführt werden können, übernehmen wir auch die Wartung und Funktionsüberprüfung unserer JET-Sicherheitsprodukte wie Anschlageneinrichtungen und Durchsturzsyste-me.

Als Ihr Partner in Sachen Sicherheit durch RWA ist es unser Ziel, Ihnen jeglichen Aufwand bei der Einhaltung von Wartungsintervallen und anderen gesetzlichen Vorgaben abzunehmen. Durch den Abschluss eines individuellen Wartungsvertrags mit der JET-Gruppe erhalten Sie ein umfassendes Servicepaket. Denn wenn sich JET um Ihre Anlage kümmert, können einzuhaltende Inspektionstermine und Fristen nicht vergessen werden. Und für das sichere Gefühl, dass wirklich an alles gedacht ist, sorgen wir nach Abschluss jeder Arbeit durch eine ausführliche und lückenlose Dokumentation.

Wartung durch JET





Risiken abwenden – eine professionell gewartete RWA leitet die Risikofaktoren Rauch und Hitze zuverlässig aus dem Gebäudeinneren nach draußen.

5

WIE FUNKTIONIERT DIE WARTUNG?

Wartungsschritte:

- 01 Prüfung auf bauliche Veränderungen seit der letzten Inspektion
- 02 Prüfung der RWA-technischen Ansteuerung
- 03 Prüfung/Instandhaltung beweglicher Anlagenkomponenten
- 04 Reinigung der RWA von Staub, Ablagerungen und Korrosion
- 05 Funktionsprüfung durch Probe-Auslösung
- 06 Dokumentation sämtlicher Wartungsschritte und Prüfergebnisse

Um die volle Funktionsfähigkeit Ihrer RWA sicherzustellen, reicht ein flüchtiger Blick nicht aus. Darum prüft JET Schritt für Schritt jedes Detail.

Rauch- und Wärmeabzugsanlagen sind Sicherheitsanlagen! Eine funktionstechnische Prüfung schützt unsere Kunden vor Gefahren, daher gilt für all unsere Arbeiten der Grundsatz größtmöglicher Sorgfalt. Mithilfe individualisierter Checklisten kontrollieren unsere Spezialisten alle Leitungen sowie jegliche Schraubverbindungen und beweglichen Teile Ihrer Anlage, wie zum Beispiel die Kolbenstangen von Pneumatikzylindern. Auch werden sämtliche Anlagenteile auf den Verschleiß durch physische Abnutzung oder chemische Einflüsse wie Feuchtigkeit, Öl oder Lösungsmittel untersucht. Hierbei werden schadhafte Teile entweder durch eine gründliche Reinigung instandgehalten oder direkt ausgetauscht.

Nach der Überprüfung aller mechanischer Komponenten wird die komplette Anlage probehalber ausgelöst, wobei alle Alarmkästen und Steuerungszentralen auf einwandfreie Funktionalität getestet werden. Nach Abschluss sämtlicher Prüfungen und Wartungsarbeiten erfolgt die Erfassung aller Maßnahmen und Kontrollergebnisse in der JET-Wartungsdokumentation, die Ihnen als Nachweis dient, sämtlichen Instandhaltungspflichten nachgekommen zu sein, die das Betreiben einer RWA-Anlage mit sich bringt.



Lückenlos prüft das JET Service-Team die RWA-Anlage Schritt für Schritt.



Immer für Sie da!

24 Stunden, deutschlandweit



6

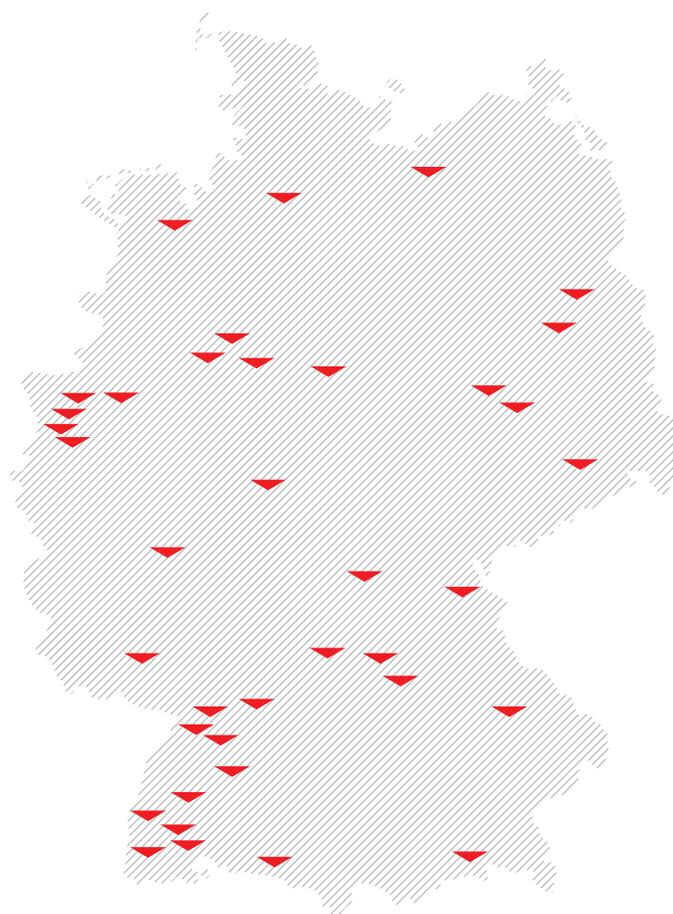
WELCHE VORTEILE BIETET DIE ZUSAMMEN- ARBEIT MIT JET?

Mit *JET als Partner* für Wartung und Instandhaltung profitieren Sie in vielfacher Hinsicht.

Durch unser bundesweites Netz von RWA-Systemtechnikern sind wir immer ganz in Ihrer Nähe. So können wir nicht nur im Rahmen der regelmäßigen Wartung, sondern auch bei auftretendem Reparaturbedarf kurzfristig zur Stelle sein, ohne dass Sie Einbußen bei der Anlagensicherheit befürchten müssen. Denn durchschnittlich sind unsere Experten nur eine gute Stunde von Ihnen entfernt. Für zusätzliche Sicherheit sorgen unsere bundesweiten Notrufnummern, die Ihnen rund um die Uhr zur Verfügung stehen, sowie die gesammelte Fachkompetenz an unseren Standorten in ganz Deutschland.

Ihre Vorteile im Überblick:

- ↻ Wartung aller pneumatischen, elektrischen und pyrotechnischen RWA-Anlagen
- ↻ Werkskundendienst: über 40 eigene, regelmäßig geschulte RWA-Systemtechniker
- ↻ umfassendes Qualitätsmanagement
- ↻ schnelle Reaktionszeit bei Störungen
- ↻ 24 h-Notrufnummern
- ↻ direkte Kommunikation über regionale Niederlassungen
- ↻ Risiko-Minimierung und Werterhalt durch regelmäßige Wartungen
- ↻ Originalersatzteile und -verbrauchsmaterialien aller Fabrikate für alle RWA-Anlagen-Typen
- ↻ attraktive Ersatzteilpreise für Wartungskunden



Platzhalter

VK

Sie haben Fragen?

Bitte informieren Sie sich im Internet unter:
www.jet-gruppe.de · info@jet-gruppe.de oder
über unsere Info-Hotline: +49 (0) 800 / 53 84 62 4

DIE JET-GRUPPE. MIT SICHERHEIT TAGESLICHT.

Die JET-Kompetenz-Zentren bieten Ihnen das gesamte Spektrum an Tageslicht- und RWA-Lösungen für Ihr Bauvorhaben. Deshalb ist die JET-Gruppe nicht nur durch ihre Standorte in Ihrer Nähe, sondern auch nah an Ihren Wünschen und Vorstellungen!

☺ IHRE ANSPRECHPARTNER SIND:

Deutschland

JET Tageslicht & RWA GmbH
32609 Hüllhorst
Tel. +49 (0) 57 44 / 503-0
Fax +49 (0) 57 44 / 503-40

JET Brakel Aero GmbH
46562 Voerde
Tel. +49 (0) 281 / 404-0
Fax +49 (0) 281 / 404-99

JET RaWa GmbH
13088 Berlin
Tel. +49 (0) 30 / 92 70 40-0
Fax +49 (0) 30 / 92 70 40-99

JET Steinbrecher GmbH
79199 Kirchzarten
Tel. +49 (0) 76 61 / 98 40-0
Fax +49 (0) 76 61 / 98 40-20

JET Steinbrecher GmbH
88279 Amtzell
Tel. +49 (0) 75 20 / 954-0
Fax +49 (0) 75 20 / 954-15

JET Steinbrecher GmbH
77815 Bühl
Tel. +49 (0) 72 23 / 800 19-0
Fax +49 (0) 72 23 / 800 19-15

JET Lichtkuppel-Zentrum GmbH
90411 Nürnberg
Tel. +49 (0) 911 / 58 61 69-0
Fax +49 (0) 911 / 58 61 69-22

Schweiz

JET Tageslichttechnik AG
9430 St. Margrethen
Tel. +41 (0) 71 / 7470303
Fax +41 (0) 71 / 7470304

Österreich

JET Gruppe Austria GmbH
4030 Linz
Tel. +43 (0) 732 / 272011-0
Fax +43 (0) 732 / 27 20 11-99

weitere JET Standorte in Europa

Polen
Niederlande
Großbritannien
Dänemark

Sie haben Fragen?

Bitte informieren Sie sich im Internet oder über unsere Info-Hotline unter:
www.jet-gruppe.de · info@jet-gruppe.de · Info-Hotline: +49 (0) 800 / 5384624