# **SERVICE & WARTUNG**







EFFIZIENT · WARTUNGSARM · BEDIENERFREUNDLICH











## **FRIMA**

**FRIMA** steht für die durchgängige Begleitung des kompletten Maschinenund Anlagenlebens.

FRIMA bietet Ihnen alle Leistungen, die Sie benötigen, um eine höchstmögliche Anlagenverfügbarkeit zu erreichen.

**FRIMA** lässt seine Kunden nicht allein. Auch nicht, wenn die Maschine oder Anlage installiert ist und die Produktion läuft.

Wir unterstützten Sie in allen Fragen

und Anforderungen für den Betrieb der installierten Maschinen und Anlagen bei Ersatzteilen, Inspektion, Wartung, Beratung oder Modernisierungen.
Sprechen Sie uns an – wir freuen uns auf die Zusammenarbeit mit Ihnen.

## **ERSATZTEILE**









Eine schnelle und zuverlässige Versorgung mit Ersatzteilen und Service sind Grundvoraussetzung für einen erfolgreichen Anlagenbetrieb.

Daher gelten eine hohe Ersatzteilverfügbarkeit und geringe Reaktionszeiten bei Ersatzteil- und Serviceanforderungen bei FRIMA als oberste Ziele. In Emden halten wir ein Ersatzteillager auf ca. 900 qm mit ca. 5000 Artikeln vor.

In **Sharja in den U.A.E.** wird mit **FRIMA Middle East** ein Servicecenter mit einem Ersatztellager auf 80 gm

betrieben.

In Los Angeles, USA, und in Volgograd, Russland, unterhält FRIMA Kosignationslager, die uns in die Lage versetzen unsere Kunden in den jeweiligen Bereichen schnell und effektiv mit Ersatzteilen zu versorgen.

## WARTUNGSVERTRÄGE

Eine Betonsteinanlage ist nur so gut, wie sie zuverlässig und effizient ist und den Betreiber in die Lage versetzt die größte Menge Steine bei minimalem Ausschuss sowie bei geringsten Kosten die beste Qualität herzustellen. Damit eine Betonsteinanlage zuverlässig und effizient funktioniert, muss sie regelmäßig, systematisch und sorgfältig gewartet werden. Vorbeugende Wartung kostet zwar Geld, bewahrt Sie aber vor ungeplanten Anlagenstillständen und ermöglicht es, Ausfallzeiten zu minimieren sowie die Lebensdauer der Anlage und die Qualität der Produkte zu erhöhen. Verschleißerscheinungen werden früher erkannt und behoben.

Eine Betonsteinanlage kann nur so zuverlässig und effizient sein wie sie bedient und gesteuert wird. Eine moderne Betonsteinanlage hat allein auf der Nassseite ca. 600 Parameter, die einzustellen sind. Mit unserem Leistungsspektrum, möchten wir Ihr Bedienpersonal im Wissen um die richtige Bedienung der Anlage unterstützen. Themen bei der Schulung zur Verfahrenstechnik sind neben der Parametereinstellungen und -optimierungen, die Rezeptanalyse und die Produktdatenanalyse sowie außerdem die Wartungsplanung und -analyse oder die effektive und schnelle Fehlersuche. Mit einem Servicevertrag werden Sie dazu beitragen, dass Ihre Anlage zuverlässiger und effizienter produziert. Schließlich wird die Betriebssicherheit erhöht.

Wir bieten drei Servicepakete an. Wählen Sie aus den Wartungsverträgen **Basic**, **Comfort** und **Premium** den für Sie passenden aus. Alle Verträge haben eine Bindung von lediglich einem Jahr. Unser Servicevertrieb berät Sie gerne.

#### Servicepaket Basic:

Das Servicepaket Basic ist der Einstieg in eine systematische, regelmäßige, vorbeugende Wartung der Anlage. Der Schwerpunkt liegt in der Aufnahme von kritischen Komponenten sowie Verschleiß- und Ersatzteilen. Zweimal jährlich erfolgt ein Besuch vor Ort. Bei den Besuchen steht eine umfassende Inspektion der Anlage im Mittelpunkt mit einer Bedarfsanalyse für den Verschleiß- und Ersatzteilbereich sowie Vorschlägen zu Maßnahmen für die Ertüchtigung von kritischen Anlagenkomponenten. Die Ergebnisse der Besuche werden in einem Inspektionsprotokoll festgehalten. Angebote zu den empfohlenen Verschleiß- und Ersatzteilen sowie Umbauten werden erstellt. Da-

neben werden die Einstellungen der Anlage überprüft und die Anlage optimiert. Neben den Besuchen erhält der Kunde im Rahmen dieses Servicepakets alle Up-Dates der Steuerungen per Teleservice. Schließlich bekommt der Kunde Sonderkonditionen für Ersatz- und Verschleißteile. Nicht enthalten in diesem Paket ist das Troubleshooting per Teleservice. Ab 15 Minuten wird weiterhin die Hilfe per Fernwartung berechnet. Die systematische Wartung nach einem Wartungsplan mit Maßnahmenkatalog sowie Schulungen und eine Analyse der Fertigungsdaten, sind in diesem Paket ebenfalls nicht vorgesehen.

#### **Servicepaket Comfort:**

Das Servicepaket Comfort baut auf dem Servicepakt Basic auf. Dreimal jährlich erfolgt ein Besuch vor Ort. Neben der Inspektion der Anlage wird ein systematischer Wartungsplan erstellt, nach dem die Arbeiten vor Ort durchgeführt werden, und bestellte, vorhandene Ersatz- und Verschleißteile ausgetauscht werden. Neben der Inspektion und Wartung der Anlage bildet in diesem Servicepaket die Schulung des Per-

sonals einen weiteren Schwerpunkt. Auch das Troubleshooting per Teleservice ist in diesem Servicepaket berücksichtigt. Bis zu 10 Stunden pro Quartal sind in dem Paketpreis enthalten, so dass der Kunde regelmäßig auch bei außergewöhnlichen Problemen und Stillständen per Fernwartung ohne Extraberechnung betreut wird.

#### **Servicepaket Premium:**

Das **Servicepaket Premium** versorgt Sie umfassend mit Service und garantiert eine systematische und strukturierte Wartung. Durch regelmäßige Schulung und die Analyse der Fertigungs- und Leistungsdaten soll die Effizienz der Anlage zu einem Optimum ge-

bracht werden. Viermal jährlich also einmal pro Quartal erfolgt ein Besuch vor Ort. Up-Dates und Troubleshooting per Fernwartung sind unbegrenzt in diesem Servicepaket enthalten. Zudem werden Ersatzteile in einem definierten Umfang beigestellt.

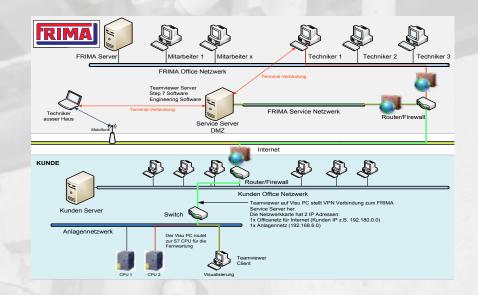
Leistungen	Basic	Comfort	Premium
Besuch vor Ort	.1		
Besuch vor Ort erfolgt zweimal im Jahr jeweils 1 Tag (8 h)	<i>V</i>		-
Besuch vor Ort erfolgt dreimal im Jahr jeweils 1 Tag (8 h)	_	<u> </u>	
Besuch vor Ort erfolgt viermal im Jahr jeweils 1 Tag (8 h)		_	•
Teleservice Up-Dates	<b>✓</b>	V	V
Troubleshooting (max. 10 h pro Quartal)	-	<b>V</b>	-
Troubleshooting (unbegrenzt)	-		<b>✓</b>
Aufnahme und Inspektion Inspektion von Maschine und Anlage	V	V	V
Komponentencheck / Funktionstest	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·	<u> </u>	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·
Überprüfen des mechanischen Zustandes der Anlage	V		V
Überprüfen von hydraulischen und pneumatischen Komponenten	V	<i>V</i>	~
Überprüfen der Elektrik und Anlagensteuerung	<b>V</b>	<b>V</b>	V
Aufnahme von benötigten Ersatz- und Verschleißteilen	<b>V</b>	<b>V</b>	V
Aufnahme von kritischen Komponenten	<b>V</b>	<b>V</b>	V
Problemörterung	<b>V</b>	<b>✓</b>	<b>V</b>
Berichte / Protokolle Erstellung eines Inspektionsprotokolls	V	V	V
Erstellung eines Wartungsprotokolls inkl. Maßnahmenkatalog	-	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Wartung / Optimierung / Schulung Überprüfen der Einstellungen der Anlage	V	V	_
Optimierung der Anlage	<b>V</b>	<b>✓</b>	<b>✓</b>
Arbeiten nach Wartungs- und Maßnahmenplan	-	<b>V</b>	<b>✓</b>
Schulung des Personals	-	<b>✓</b>	V
Analyse der Fertigungs- und Leistungsdaten aus der Vorperiode	-	-	<b>✓</b>
Ersatzteile Angebote für Ersatz- und Verschelißteile sowie Umbauten	V	J	V
Sonderkonditionen für Ersatz- und Verschleißteile	<i>'</i>	<u>✓</u>	<b>✓</b>
Austausch von vorhandenen, bestellten Ersatz- und Verschleißteilen	_	<b>V</b>	<i>V</i>
Bereitstellung von definierten Ersatzteilkits	_	_	V
Borottotonang von dominorton Erodiztolikito			•



## TELESERVICE-, FERNWARTUNGSKONZEPT

Zur Verbesserung des Services hat **FRIMA** ein neues Fernwartungskonzept entwickelt. Mit diesem können wir ohne zusätzliche Installation von Hardware via VPN Tunnel über einen Standard-PC auf die Anlagensteuerung und alle vernetzten Anlagenteile zugreifen. Somit sind Diagnosen, Einstellung von Parametern, das Beheben von Störungen, sowie Programmerwei-

terungen und –änderungen durchführbar. Mit diesem Konzept können unsere Techniker jederzeit und von überall auf der Welt auf ihre Anlage zugreifen. Ein Techniker vor Ort ist nicht mehr notwendig. Neben dieser neuen Form der Fernwartung stehen unsere Mitarbeiter selbstverständlich auch jederzeit bei Ihnen vor Ort persönlich zur Verfügung.



### **SERVICEPERSONAL**







Unser Servicepersonal sind geschulte Fachleute aus den Bereichen Mechanik, Hydraulik, Pneumatik, Elektrik bzw. Elektronik und Steuerungstechnik. Neben den Kenntnissen in den einzelnen Fachgebieten des Maschinenbaus legen wir Wert auf Kenntnisse und Erfahrungen im Bereich der Wartung und Instandhaltung von Betonsteinanlagen sowie im Bereich der Verfahrenstechnik also der Betonsteinfertigung. Aus

diesem Grunde zählen auch Mitarbeiter zu unserem Serviceteam, die jahrelang in Betonsteinwerken gearbeitet haben. Daneben werden unsere Servicemitarbeiter regelmäßig von externen Fachleuten aus der Betontechnik und Betonsteinfertigung geschult. Schließlich können wir auf die Dienste externer Fachkräfte im Bereich der Fertigungsberatung und -unterstützung zurückgreifen.





FRIMA GmbH & Co. KG Stedinger Straße 12 · D - 26723 Emden Teléfono (+49) 4921/ 584-0 Telefax (+49) 4921/ 584 128

www.frima-emden.de · post@frima-emden.de

#### Hotline:

Wir sind von 07:00 bis 18:00 Uhr MEZ für Sie erreichbar unter Tel. +49 [0]4921 584 0

Notfall Hotline: Wir sind 24Std. 7 Tage die Woche in dringenden Notfällen für Sie erreichbar unter Tel. +49 [0]4921 584 222