MANUTENZIONE PREVENTIVA

dMT ECOTECH



PORTFOLIO PER GRU

Web: www.dmtecotech.com
Tel.: +49 (0) 89 461 4891 0
E-Mail: info@dmtecotech.com

dMT Ecotech GmbH
Bretonischer Ring 13
85630 Grasbrunn, Germania

Deutsche Gesellschaft Qualitäts-Management ISO 9001 Reg.-Nr. 20210406 Zertifizierung



Perché dMT Ecotech®

Soluzioni tecniche sostenibili per sistemi di gru

Minore usura

I nostri sistemi di rivestimento riducono l'usura di ruote e rotaie.

Meno manutenzione

Meno fermi, costi ridotti e maggiore disponibilità nel servizio continuo 24/7.

Più sostenibilità

Una maggiore durata riduce il consumo di risorse e tutela l'ambiente.

dMT Ecotech® GmbH è uno specialista internazionale nella manutenzione preventiva di gru e sistemi su rotaia, con particolare attenzione a porti e terminal container. Le nostre soluzioni ottimizzano le gru RTG, RMG e STS, sottoposte a carichi elevati, servizio continuo e tempi di manutenzione limitati. L'obiettivo è ridurre sistematicamente l'usura e garantire un'elevata disponibilità nel funzionamento 24/7.

La nostra offerta si basa sui sistemi antiusura SPC® per i contatti ruota-rotaia molto sollecitati, integrati da servizi tecnici: riprofilatura di ruote e rotaie, installazione e manutenzione dei sistemi di protezione. Come partner tecnico, adattiamo le soluzioni alle esigenze con le necessarie competenze specialistiche.

Il nostro riferimento principale è sempre un'attività terminalistica continua ed economicamente efficiente. dMT Ecotech® supporta anche altri settori con impianti a ciclo continuo. La sede si trova a Grasbrunn, vicino a Monaco di Baviera.

Qualità ed esperienza

Da 25 anni dMT Ecotech® sviluppa in Germania soluzioni di qualità che preservano le risorse riducendo l'usura, prolungano il ciclo di vita e contribuiscono alla gestione sostenibile delle gru

I NOSTRI SERVIZI

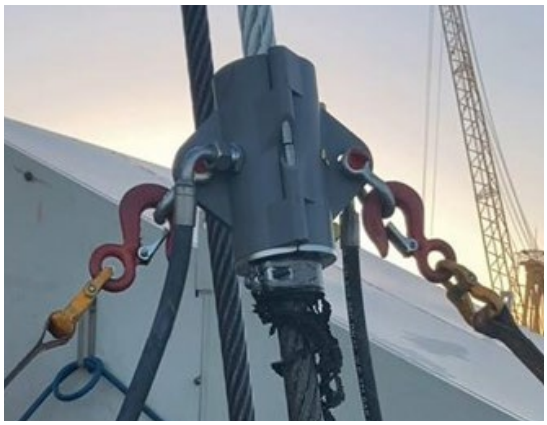
Qualità indipendente per i vostri impianti

La nostra gamma comprende soluzioni coordinate per le gru dei terminal. Le diverse prestazioni sono complementari e affrontano usura, manutenzione e sicurezza operativa per migliorare disponibilità ed efficienza economica.



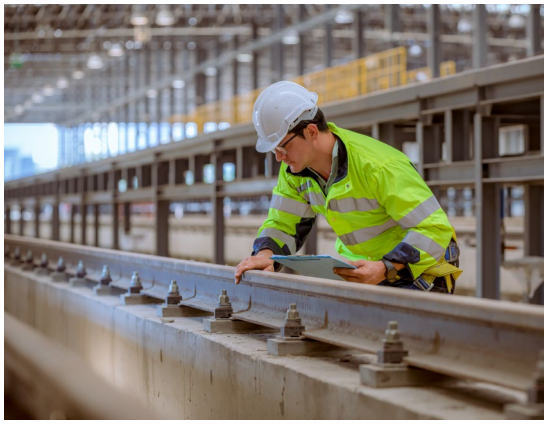
Protezione antiusura SPC®

- Sfida e soluzione 4
- Rivestimento ad aderenza per ruote di gru 5
- Rivestimento antifrizione per gru a portale e rulli guida 6
- Caso pratico e redditività 7



Lubrificazione funi WRL

- Sfida e soluzione 8
- Lubrificazione manuale o automatica 9
- Confronto pratico 9



Servizi

- Consulenza 10
- Analisi 10
- Riparazione 10
- Prevenzione 10

SFIDA – USURA DELLE RUOTE



Qual è la vita residua delle ruote della vostra gru?

Le ruote delle gru e i relativi componenti hanno una vita utile limitata nei terminal. Usura e fatica dei materiali derivano dai cicli di carico e dall'utilizzo, non dal tempo. Carichi elevati, servizio continuo e deviazioni geometriche accelerano l'usura, soprattutto sulle superfici di rotolamento e sui bordini.

Lo sapevate?

Nei terminal ad alta intensità d'uso, una ruota di gru dura spesso solo pochi anni. La durata dipende fortemente dalla gestione dell'usura.

Con l'aumento dell'utilizzo crescono manutenzione, guasti e costi. Senza una gestione mirata dell'usura e del ciclo di vita non è possibile assicurare nel tempo un funzionamento 24/7 economico.

80%

Riduzione dell'usura

Riduce i fermi imprevisti e i costi di manutenzione, facilitando la pianificazione degli interventi e dei budget durante l'esercizio.

3 a 5 volte

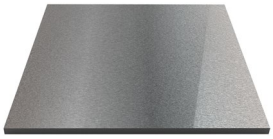
Durata maggiore

Aumenta la disponibilità, allunga gli intervalli di riprofilatura e migliora nel tempo i costi del ciclo di vita delle gru.



Prima

Le minuscole aree di contatto tra ruota e rotaia generano pressioni molto elevate e causano fatica del materiale.

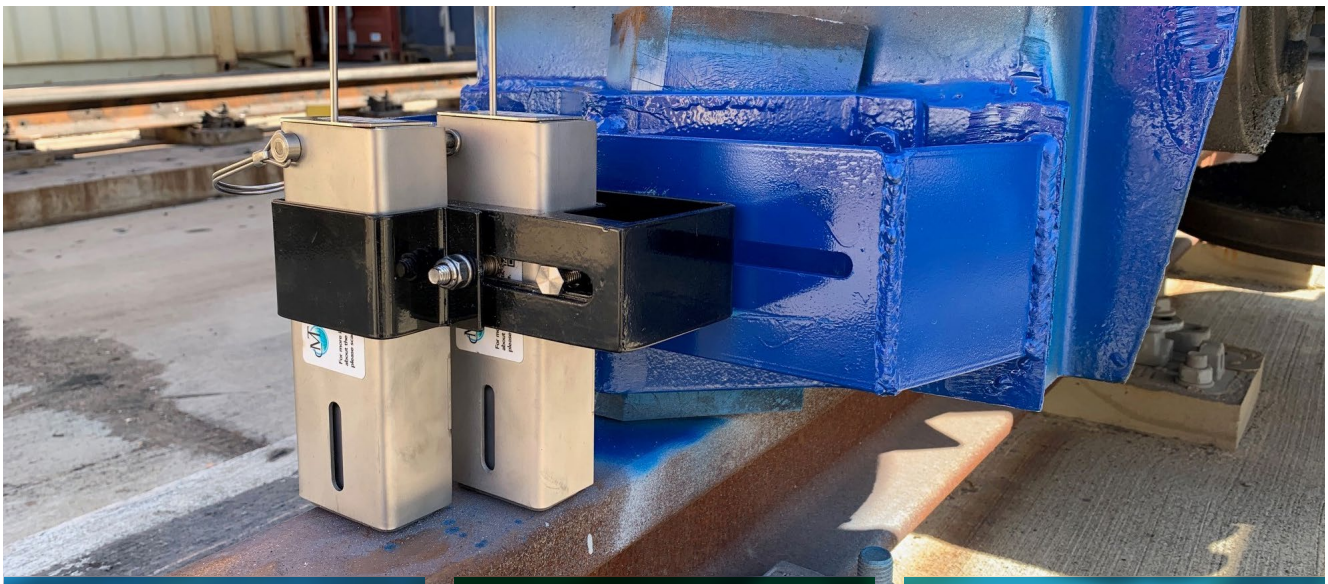


Dopo

Lo strato protettivo aderisce uniformemente al metallo, riempie progressivamente le irregolarità e distribuisce la pressione.

RIVESTIMENTO AD ADERENZA

I blocchi ad aderenza SPC® sono pensati per applicazioni che richiedono trasmissione affidabile delle forze, trazione e stabilità di marcia, anche con carichi elevati e condizioni variabili.



Applicazione

I rivestimenti ad aderenza SPC® si utilizzano quando occorre trasmettere in modo sicuro forti accelerazioni, frenate o forze laterali. Le applicazioni tipiche includono le superfici di rotolamento delle ruote motrici e le teste delle rotaie. L'obiettivo è trasmettere le forze stabilmente tramite un aumento controllato del coefficiente d'attrito, limitando slittamenti, movimenti irregolari e picchi di carico che accentuano l'usura.

Attrito

I blocchi SPC® regolano il coefficiente d'attrito a 0,35 μ, aumentando l'aderenza in modo controllato e riproducibile. Non si cerca il massimo attrito, ma una trasmissione uniforme delle forze. Si riducono così microslittamenti, carichi disomogenei e sollecitazioni localizzate che causano usura sulle superfici di rotolamento e sui bordini delle ruote.

Vantaggi

I blocchi ad aderenza SPC® offrono un efficace effetto antislittamento e una trasmissione stabile delle forze, anche con carichi elevati. Resistono alla pressione e formano uno strato continuo e durevole che si distribuisce uniformemente durante l'esercizio. La soluzione è rispettosa dell'ambiente e favorisce un funzionamento affidabile e prevedibile

RIVESTIMENTO ANTI-FRIZIONE

I blocchi antifrizione SPC® sono progettati per ridurre l'usura e proteggere i materiali grazie a coefficienti d'attrito bassi e controllati.



Applicazione

I rivestimenti antifrizione SPC® si usano nelle zone dominate da fatica dei materiali, attrito e forze laterali: rulli guida, bordini delle ruote e fianchi delle rotaie. Riducendo il coefficiente d'attrito distribuiscono le pressioni di contatto, limitano l'abrasione e creano le condizioni per minore usura e maggiore durata.

Attrito

I blocchi SPC® regolano il coefficiente d'attrito a 0,35 μ, aumentando l'aderenza in modo controllato e riproducibile. Non si cerca il massimo attrito, ma una trasmissione uniforme delle forze. Si riducono così microslittamenti, carichi disomogenei e sollecitazioni localizzate che causano usura sulle superfici di rotolamento e sui bordini delle ruote.

Vantaggi

I blocchi ad aderenza SPC® offrono un efficace effetto antislittamento e una trasmissione stabile delle forze, anche con carichi elevati. Resistono alla pressione e formano uno strato continuo e durevole che si distribuisce uniformemente durante l'esercizio. La soluzione è rispettosa dell'ambiente e favorisce un funzionamento affidabile e prevedibile.



Due gru, utilizzo identico, differenze notevoli: SPC® fa la differenza

Una serie di misurazioni ha confrontato due gru identiche, impiegate per lo stesso numero di ore nello stesso periodo.
Unica differenza:

- **Gru A: ha continuato a operare senza modifiche.**
- **Gru B: equipaggiata con SPC®.**

L'usura dei bordini delle ruote e delle rotaie è stata quindi misurata e confrontata nel tempo (vedere tabella)

Le misurazioni confermano una riduzione media dell'usura dell'85%

Già nei primi 4 mesi è emersa una netta riduzione dell'usura misurata in millimetri e un effetto positivo del SPC® sulla durata. Nel test, il nostro sistema ha ridotto l'usura media da 1,71 mm a 0,24 mm.

	Senza SPC®	Con SPC®
Ruota 1	0,33 mm	0,03 mm
Ruota 2	0,13 mm	0,08 mm
Ruota 3	1,13 mm	0,05 mm
Ruota 4	1,80 mm	0,40 mm
Ruota 5	1,80 mm	0,10 mm
Ruota 6	1,40 mm	0,50 mm

Il confronto diretto dimostra che SPC® limita la perdita di materiale ottimizzando il coefficiente d'attrito e riducendo durevolmente l'usura delle superfici di contatto. Ottenete una durata maggiore e riducete i costi del ciclo di vita di ruote e rotaie.

Riquadro turchese inferiore — Alta

Grazie a un rapido ammortamento e a costi di manutenzione e usura stabilmente inferiori.

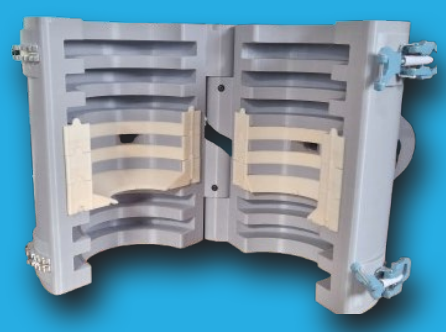
SFIDA — LUBRIFICAZIONE FUNI WRL

Le funi di sollevamento delle gru sono esposte a elevate forze di trazione, carichi variabili e agenti ambientali. Usura, corrosione e lubrificazione insufficiente sono quindi problemi critici.



Il sistema WRL pulisce e lubrifica le funi metalliche in un'unica operazione.

- Componenti filettati stampati in 3D per una precisione di adattamento del 100%.
- Design modulare per ricambi economici.
- Adattamento rapido a diversi diametri delle funi.



Prestazioni che contano

90%

Riduce il lavoro manuale fino al 90%

Prolunga sensibilmente la vita utile delle funi durante l'esercizio delle gru.

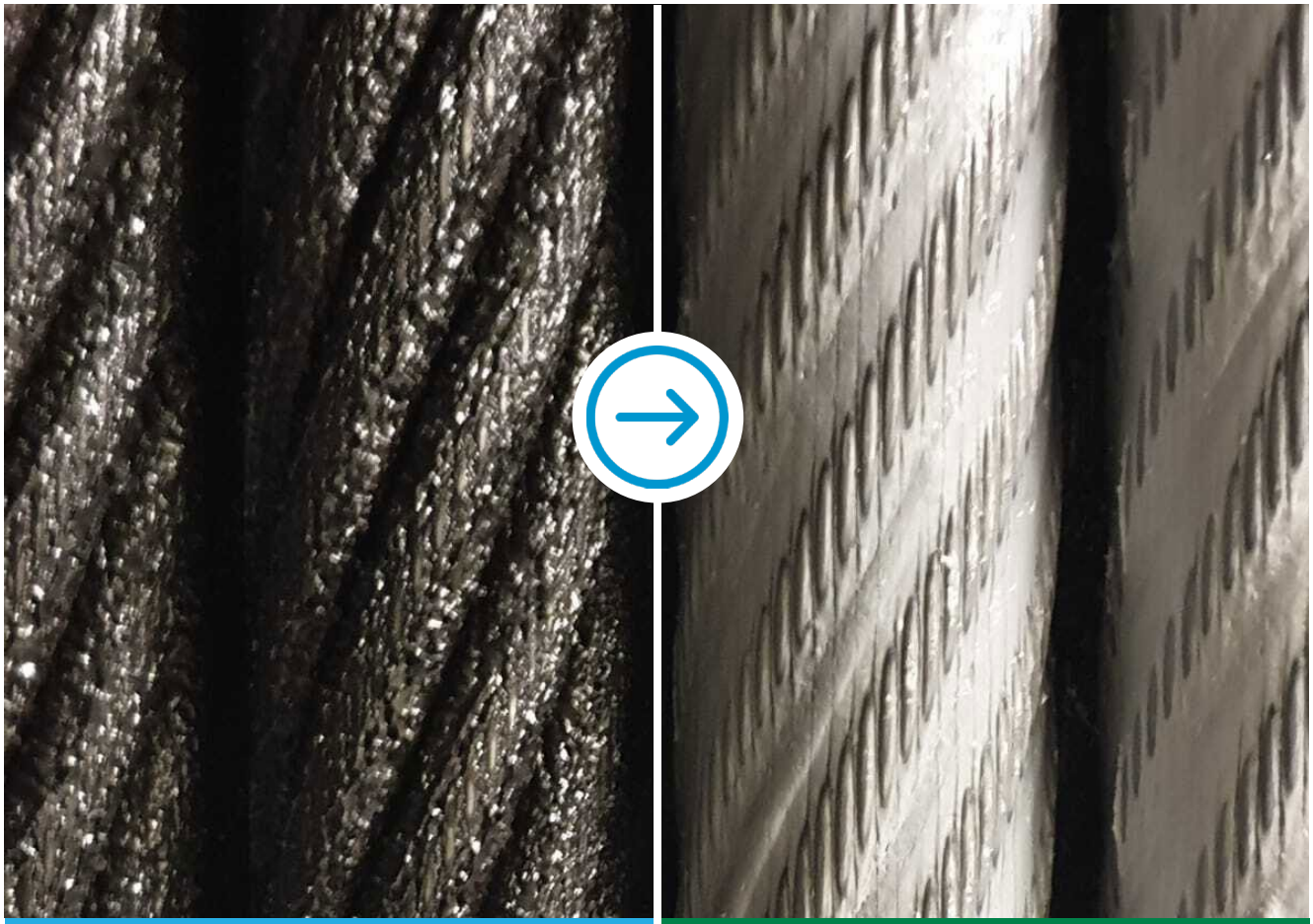


CONFRONTO

Lubrificazione manuale o automatica

La lubrificazione manuale raggiunge soprattutto gli strati esterni della fune di sollevamento, lasciando il nucleo quasi privo di protezione. La penetrazione del lubrificante è spesso insufficiente. Il processo richiede tempo, è poco efficiente e comporta maggiori esigenze di sicurezza sul lavoro.

I sistemi automatici assicurano una lubrificazione uniforme e controllata, riducono l'usura e migliorano sicurezza e durata.



Prima

L'immagine a sinistra mostra una fune di sollevamento usurata, con evidenti depositi di sporco e particelle aderenti ai trefoli esterni. La superficie appare secca, irregolare e molto sollecitata. Questi segni indicano una lubrificazione insufficiente e maggiori rischi di manutenzione.

Dopo

L'immagine a destra mostra una fune appena lubrificata, pulita e rivestita uniformemente. Il lubrificante protegge efficacemente i fili esterni, migliora le condizioni di contatto, riduce l'attrito e prolunga la durata.

SERVIZI



Consulenza

La nostra esperienza nella consulenza crea le basi per soluzioni efficaci ed economiche. Insieme individuiamo le possibilità di ottimizzazione e sviluppiamo progetti su misura per i vostri impianti.

Analisi

Misurazioni precise rendono visibile lo stato dell'impianto e consentono di individuare per tempo gli interventi necessari. Si crea così una base affidabile per miglioramenti mirati e duraturi.

Riparazione

I nostri servizi di riparazione rimettono in funzione i componenti critici in modo rapido e professionale. Riducono i fermi e garantiscono la regolarità dell'esercizio.

Prevenzione

Le misure preventive limitano tempestivamente usura e danni conseguenti. Migliorano la disponibilità degli impianti e riducono nel lungo periodo gli interventi di manutenzione e i costi operativi.

Gru ottimizzate: maggiore disponibilità, minori costi

Tutte le soluzioni e i servizi presentati hanno un obiettivo comune: ottimizzare nel tempo i sistemi di gru, ridurre l'usura e aumentare la disponibilità. In questo modo si limitano i fermi, si migliorano i processi e si riducono i costi a lungo termine

Protezione antiusura, lubrificazione o servizi tecnici: ogni misura protegge i componenti, riduce l'usura e limita la manutenzione. I processi diventano più stabili, si evitano i fermi imprevisti e gli interventi sono pianificati meglio.

Il risultato è maggiore sicurezza, durata più lunga e migliore efficienza economica complessiva

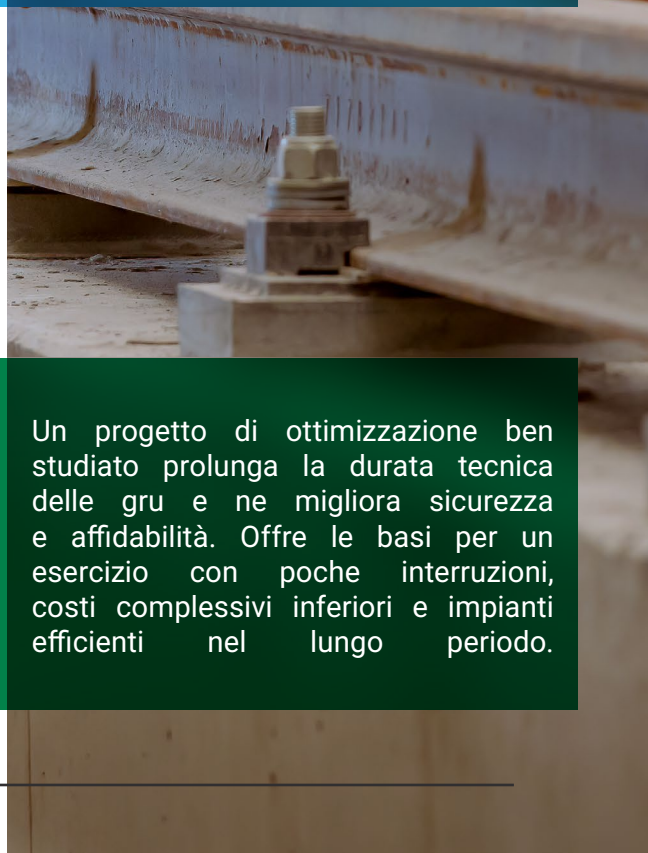


Più efficienza operativa

Le gru ottimizzate lavorano con maggiore affidabilità, regolarità e minore usura. I processi si stabilizzano e i fermi si riducono al minimo. Diminuiscono anche gli interventi imprevisti e le riparazioni urgenti.

Meno guasti.
Più convenienza.

Ridurre l'usura migliora direttamente l'efficienza economica di un impianto. Una maggiore durata dei componenti e meno manutenzione permettono di diminuire stabilmente i costi operativi.



Sicurezza duratura per il vostro impianto

Un progetto di ottimizzazione ben studiato prolunga la durata tecnica delle gru e ne migliora sicurezza e affidabilità. Offre le basi per un esercizio con poche interruzioni, costi complessivi inferiori e impianti efficienti nel lungo periodo.

OTTIMIZZIAMO INSIEME I VOSTRI SISTEMI DI GRU.

Soluzioni su misura per ridurre l’usura, prolungare la durata e aumentare la disponibilità delle vostre gru in esercizio.

ANALISI. OTTIMIZZAZIONE. PREVENZIONE.

dMT Ecotech GmbH
Bretonischer Ring 13
85630 Grasbrunn, Germania

+49 89 461 48910

info@dmtecotech.com

www.dmtecotech.com

RICHIEDETE UNA PRIMA VALUTAZIONE TECNICA

Scansionate il codice QR e contattateci direttamente tramite il modulo.