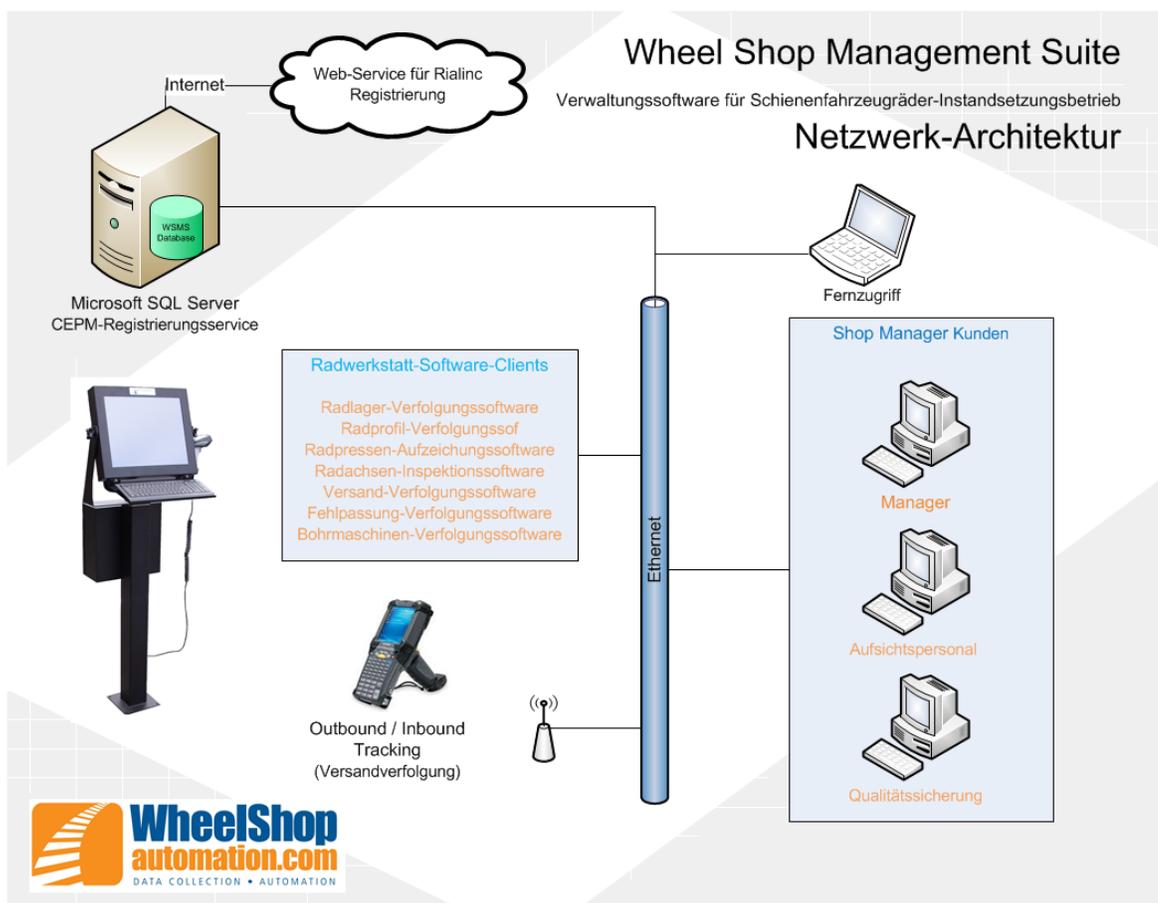


Wheel Shop Management Suite (WSMS) (Verwaltungssoftware für Instandsetzungsbetriebe von Radsätzen)

Wheel Shop Management Suite (WSMS) ist eine Komplettlösung zur Verwaltung Ihres Instandsetzungsbetriebs für Schienenfahrzeuigräder. Mit WSMS erhalten Sie einen vollständigen Überblick über die Vorgänge und das Material in Ihrem Instandsetzungsbetrieb. WSMS verfolgt Komponenten im Zulauf und unfertige Erzeugnisse in allen Stationen sowie den Versand der Fertigerzeugnisse.

Jede Komponente in WSMS fügt Daten zur zentralen Datenbank hinzu. Mit Shop Manager können Sie sich alle Vorgänge für einen Radsatz oder eine Baugruppe anzeigen lassen, während die Daten gesammelt werden.

Außerdem hilft WSMS Ihnen, Radsätze zu registrieren, um die Vorgaben der Initiative „Comprehensive Equipment Performance Monitoring“ (CEPM) der Association of American Railroads (AAR) zur umfassenden Überwachung der Ausrüstungsleistung zu erfüllen.





[Shop Manager](#) (Werkstattmanager) ist der Produktivitätsmotor der Wheel Shop Management Suite. Er bietet stets aktuelle Montagegrafiken und Komponentendaten für QS-Inspektionen, für Berichte und zur Information des Aufsichtspersonals. Shop Manager informiert Sie bequem an Ihrem Schreibtisch über Produktionsmengen, Fehlpassungen („Misfits“), Maschinenstillstände und vieles mehr, ohne Ihre Produktion zu unterbrechen.

Shop Manager zeigt Informationen an, die an allen WSMS-Stationen gesammelt werden. Die Daten sind leicht zu lesen und vollständig durchsuchbar. Sie können:

- Montagegrafiken überprüfen
- Produktionsmengen nach Schicht, Kunde, Bediener bzw. Maschine verfolgen
- Daten anzeigen, die an jeder Station erfasst werden, wie Radsatzpresse, Radsatzdrehmaschine, Lagerpresse, Versand/Wareneingang, Raddemontage usw.
- Berichte anzeigen, per E-Mail versenden und ausdrucken
- Benutzer, Kunden und Werkstattparameter von jedem Rechner im Netzwerk – über Fernzugriff – verwalten
- bis zu vier Sicherheitsstufen verwenden
- die vollständige Historie jeder Komponente durch erweiterte Suche aufrufen, einschließlich Montagegrafiken von Fehlpassungen, Wiederholmontagen und mehr
- Radsätze für CEPM registrieren



[Wheel Press Recorder](#) (WPR) (Kraft-Weg-Schreiber) ist ein computergestütztes System zur Aufzeichnung von Kraft und Weg bei der Montage von Güterwagenrädern gemäß AAR Regel 1.4 im Handbuch MSRP Abschnitt G-II. Dieses System verfolgt alles in Ihrer Werkstatt, zeichnet Seriennummern, Montagegrafiken sowie zusätzliche Daten für Räder auf, die auf Radachsen montiert sind. Wenn Sie Montagegrafiken für zusätzliche Bauteile aufzeichnen müssen, wie z.B. Lager, Zahnräder, Getriebe oder Scheiben, sollten Sie unser nachfolgend beschriebenes Aufzeichnungssystem [Universal Press Recorder](#) in Betracht ziehen. Mit Wheel Press Recorder können Sie:

- Radsatz- und Montagegrafikdaten gemäß AAR-Anforderungen mindestens 10 Jahre lang speichern
- Montagegrafiken werden gemäß AAR MSRP G-II Regel 1.4 aufzeichnen
- Daten für alle Felder sammeln, die CEPM benötigt
- Seriennummern aufzeichnen und auf Duplikate kontrollieren
- Daten zu allen Komponenten einscannen, wenn Barcodes verfügbar sind, bzw. manuell eingeben
- Fehlpassungen („Misfits“) automatisch erkennen:
 - Hohe und niedrige Kraft (Tonnage)
 - Kurze und lange Montagen
 - Kurzer Druckrückgang vor 75 % Montage
 - Druckabfall nach 75 % Montage

- Anfangsspitzen
- Schablone für „nicht gemäß AAR“
- Abstandsabweichungen zwischen Rädern zu groß
- Regeln durchsetzen:
 - Radtypen müssen passen
 - Radumfang muss übereinstimmen
 - Wahlweise wird die Montageschablone angezeigt



[Universal Press Recorder](#) (UPR) (Universalpressen-Aufzeichnungssoftware) wurde für den Bedarf von Instandsetzungsbetrieben für *Lokomotiven- und Wagenräder* entwickelt. So wie Wheel Press Recorder (WPR) ist UPR ein computergestütztes System zur Aufzeichnung von Kraft und Abstand bei der Montage von Komponenten an Schienenfahrzeugachsen. Während WPR nur Grafiken für Räder aufzeichnet, kann UPR auch Montagegrafiken für Zahnräder, Lager, Scheiben und Getriebe aufzeichnen.

UPR hat die gleichen Funktionen wie Wheel Press Recorder (WPR) und kann auch eine Datenbank mit spezifischen Montagetypen aufbauen, die das System dann an der Räderpresse aufruft. UPR kann die Komponenten, die Sie auf die Achse montieren, miteinander verknüpfen, selbst wenn die Komponenten Tage später oder auf getrennten Pressen montiert werden. Sie können beispielsweise Zahnräder auf einer Presse, Räder auf einer anderen und Scheiben auf einer dritten Presse montieren.

Außerdem steht eine Lager-Spitzenwert-Regelfunktion zur Verfügung. Mit der Spitzenwert-Regelfunktion kann der Bediener eine maximale Lastspitze für die Montage der Räder eingeben. Die zugehörige speicherprogrammierbare Steuerung (SPS) regelt dann die Presse, um die gewünschte Lastspitze nach der Montage zu erzeugen.



[Bearing Tracking System](#) (Radlager-Verfolgungssoftware) bietet eine schnelle und wirksame Methode zum Sammeln von Informationen über jedes Lager, das in Ihre Radsätze montiert wird. Die mit unserem Bearing Tracking System gesammelten Daten können auch für die Verfolgung von Material, Ausfallzeit und Arbeitszeit sowie die Versendung und Fakturierung nützlich sein. Sie können:

- alle Daten sammeln, die CEPM benötigt
- Werks- und CEPM-Barcodes einscannen
- Änderungen an Spezifikationen und QS-Anforderungen bei der Konfiguration der erforderlichen Felder als Endbenutzer berücksichtigen
- Datensätze erst speichern, nachdem der Radsatz kontrolliert und für i.O. befunden wurde
- Radsätze als bereit zur Registrierung für CEPM markieren



Mit [Turned Tread Tracking System](#) (Radprofil-Verfolgungssoftware) können Sie Ihre Radsätze verfolgen, deren Profil auf der Raddrehmaschine erneuert wird. Sie können:

- alle Daten, die CEPM benötigt, sammeln
- Bearbeitungsdaten sammeln:
 - Anzahl Zustellungsschritte
 - Anfangs- und Enddurchmesser, Felgendicke und Spurkranzdicke
 - Grund für die Bearbeitung
- die Bearbeitungszeit auf der Drehmaschine verfolgen
- Produktionsberichte nach Größe, Schicht und Bediener sortieren und erstellen
- Daten von der Raddrehmaschine abrufen oder an sie senden
- Ausschuss für die Produktion verfolgen



[Outbound Tracking System](#) (OTS) (Radversand-Verfolgungssoftware) ist eine mobile Anwendung, welche die Radsätze verfolgt, die Ihr Werk verlassen. OTS bietet Ihnen Rückverfolgbarkeit, Erfüllung der Rechenschaftspflicht und Zuverlässigkeit, wenn Sie Ihre Fertigerzeugnisse versenden. Es ist der letzte Schritt in Ihrem Datenerfassungsvorgang und er bietet Ihnen Informationen zu Bediener, Kunde und Spediteur, sodass Sie immer Bescheid wissen, wie jeder Radsatz verschickt wird.



Mit dem Outbound Tracking System stellen Sie sicher, dass nur fertiggestellte Radsätze ausgeliefert werden und alle von CEPM geforderten Daten gesammelt wurden. Und falls Sie jemals einen Rückruf haben, können Sie Ihre Kunden schnell benachrichtigen, da Sie genau wissen, wohin und wann Ihr Radsatz verschickt wurde. Sie können:

- Radsätze im Hof oder beim Verladen auf einen Lkw oder einen Eisenbahnwaggon einscannen
- verhindern, dass Material verschickt wird, das die Spezifikationen nicht erfüllt, bzw. Ausschussmaterial ist
- eine Versandunterlage für das Ladungsmanifest erstellen
- automatisch eine CEPM-Registrierung versenden, sobald der Radsatz unterwegs ist



Mit der [Final Inspection Station](#) (Endinspektionssoftware) können Sie alle von CEPM erforderlichen Felder an einer Stelle eingeben und validieren. Sie können:

- alle verfügbaren CEPM-Barcodes für Räder, Achsen und Lager scannen
- Daten manuell eingeben, die nicht auf dem Barcode zu finden sind
- Seitenspiel, Radialspiel und Ebenenabweichung aufzeichnen
- die standardmäßige Software Wheel Shop Management Suite verwenden
- Daten anzeigen, die im Shop Manager eingegeben wurden
- alle eingegebenen oder eingescannten Daten validieren

Übersicht Wheel Shop Management Suite

- die automatische Registrierung von Radsätzen über den Railinc Web-Service veranlassen, wenn die Daten gespeichert werden

Die Hardware

Die gelieferte Hardware ist gegen raue Behandlung unempfindlich und wurde speziell für die Umgebung in der Rad- und Instandsetzungswerkstatt ausgelegt.



Robuster Tablet-PC

- Touchscreen mit 10,1 Zoll
- Windows 7 oder 8
- Schutzart IP65
- Übersteht mehrere Stürze aus 1,8 m Höhe auf Beton
- Mit Wi-Fi, GPS, GSM und Bluetooth
- Integrierter 2D-Barcode-Scanner
- Betriebstemperatur: -20 bis +60 °C
- Mehrere Erweiterungssteckplätze USB, SD, SIM



Industriemonitor mit PC

- Touchscreen mit 19 Zoll
- Monitor mit 3 Jahren Garantie
- Schutzart IP65/66
- Barcode Scanner mit Schutzart IP41
- PC in Gehäuse mit Schutzart IP54



Industrieller Handheld-Computer

- Anzeige mit 3,5 Zoll, 480 x 640 Pixel
- Übersteht mehrere Stürze aus 2,4 m Höhe auf Beton
- Betriebstemperatur: -20 bis +60 °C
- Wahlweise mit AEI-Tag-Leser (RFID)
- Betriebssystem Windows Mobile 6.5

Auf unserer Website www.aicRail.com finden Sie die neueste Liste unserer Produkte und deren Funktionen.

