





Seit 1958 zeichnet sich MARKIN durch über-  
trophene Kundenerwartungen sowie ein  
hohes Maß an Qualität, Terminlieferung und  
Kosteneffizienz aus.

Nach der Gründung als einzelnes mechanisches Röhrenwerk entwickelte sich MARKIN bald zu einem wichtigen Partner in der Versorgungskette für die Automobil- und Geräteindustrie. Wir erweiterten unsere Möglichkeiten durch Investitionen in neue Technologien und Kapazitäten, um den Markt für Wärmeübertragung und Hydraulik für Landmaschinen zu erobern. Mit unseren heutigen acht Röhrenwerken bieten wir dieselben hochwertigen Stahlschweißrohre im Coil und als Ablänge sowie neue, kostengünstigere Möglichkeiten als Ergänzung zu unserem Kundenservice.

**Unser Versprechen, einen ausgezeichneten Kundenservice zu bieten, bestimmt unsere Investitionen in Technologie und globale Strategie.** Entdecken Sie noch heute die einzigartigen Vorteile und Lösungen von MARKIN für Ihr Unternehmen.





## Dynamische Rohrlösungen

Dynamische Rohrlösungen sind unser Versprechen an Sie, unseren Kunden! Wir haben erkannt, dass unser Kunde wettbewerbsfähig und rentabel bleiben muss, damit auch MARKIN wachstumsfähig ist. Als Ihr Partner widmen wir uns der fortwährenden Entwicklung neuer Wege zur Maximierung Ihrer Gewinne innerhalb der Versorgungskette.

In unserer zentral gelegenen Hauptniederlassung in der Region Buffalo/Niagara im Norden des US-Bundesstaates New York betreibt MARKIN acht Röhrenwerke in einer technisch fortschrittlichen und betriebseffizienten 17.000 Quadratmeter großen Produktionsanlage sowie einem Röhrenwerk zur Ergänzung der Wertschöpfungsprozesse unserer Kunden.

Um uns bei der Erfüllung unseres Versprechens zu helfen, streben unsere über 175 Mitarbeiter danach, die Erwartungen unserer Kunden in puncto Qualität, Terminlieferung und VAVE-Kostensenkungen konsequent zu über-treffen. Wir erreichen unser Ziel durch Teamarbeit unter Verfolgung einer fortwährenden Verbesserungspolitik mithilfe von Verfahren wie der statistischen Prozesssteuerung und der Implementierung von Lean Sigma-Fertigungsrichtlinien.

Obgleich wir jährlich ausreichend Stahlrohr produzieren, um den gesamten Äquator zweimal umkreisen zu können,

sind wir ein operativ agiles Unternehmen, das auf seine marktführenden Lieferzeiten und seinen überlegenen Kundenservice stolz sein darf. MARKIN sucht stets nach der neuesten Technologie, um Qualität und Effizienz in der Versorgungskette vorantreiben zu können.

Unsere Ingenieure bei MARKIN arbeiten von der Konstruktion bis zur Produktion ihrer Produkte eng mit unseren Kunden zusammen. Wir wollen die Antwort auf all Ihre Fragen und Anliegen in Sachen Stahlrohre sein. Wenn Sie Informationen wünschen, rufen Sie uns an oder schreiben Sie uns eine E-Mail an [solutions@markin.com](mailto:solutions@markin.com).

Besuchen Sie hin und wieder unsere Website unter [www.markin.com](http://www.markin.com), da wir regelmäßig technische Daten mit besonderer Relevanz für Ihre Anwendungen veröffentlichen – eine weitere Möglichkeit, unser Engagement für Kundenlösungen zu zeigen!

Als Beweis für unsere Entschlossenheit, eine Führungsrolle in unserer Industrie einzunehmen, hat MARKIN Registrierungen nach ISO/TS 16949:2002, ISO 9001:2000 und ISO 14001 erhalten.



Nicht nur unsere Produkte sind einzigartig.  
Auch unsere Arbeitsweise.



Dieses Stahlrohr ist abgelängt und entgratet, begann seinen Weg durch die Produktion von MARKIN aber als Flachstahl beim Längsschneiden (links).



MARKIN ist einer der wenigen Rohhersteller, die den weichen Stahl im Coil und nicht vorgeschritten kaufen. Durch das interne Längsschneiden können wir in der Produktion schnell auf veränderte Kundenbedürfnisse reagieren, ohne dass die Lieferzeiten von Dritten abhängen. In wenigen Stunden können wir den Werkstoff vorbereiten, schneiden und durch unsere Maschinen rollen lassen. Der interne Schneidprozess von MARKIN ermöglicht die branchenweit besten Randbedingungen und 50 % der üblichen Breittoleranzen für einen optimalen Coil im Röhrenwerk. Das interne Schneiden führt zudem zu einer geringeren Kantenverschmutzung durch Lagerung und Transport.

Mit führender Technologie und fortschrittlichen Prozessen erreicht unsere Produktionsanlage auf 17.000 Quadratmetern einen außergewöhnlich wirtschaftlichen Produktfluss. In den vergangenen Jahren haben unsere Fortschritte in Lean-Fertigung und Six Sigma zu beträchtlichen Kapitalinvestitionen und einer Aufrüstung unserer Anlagen geführt, sodass unser Produktangebot bei einem weltweit konkurrenzfähigen Preis die höchsten Qualitätsanforderungen erfüllt.

MARKIN bietet ein umfassendes Angebot an Weichstahl-Schweißrohren einschließlich Schüttgut-, Kupfer- und korrosionsbeständiger Galfanrohre. Die verschiedenen Außendurchmesser reichen von 0,156 bis 1,5 Zoll (3,96 bis 38 mm) bei einer Wanddicke von 0,025 bis 0,095 Zoll (0,71 bis 2,43 mm). Auch metrische Größen sind erhältlich.

## MARKIN-Fertigung

Interne Schnittprozesse für klassenbeste Qualität und Lieferzeiten bei erweiterter Nachverfolgbarkeit in der Produktion und bedarfsorientiertem JIT-Bestand.

- 8 Röhrenwerke einschl. 3 Galfan® Werken, 2 Kupferwerken
- Induktionsschweißen und Widerstandsschweißen (ERW)
- Inline-Glühen
- Inline-Wirbelstromprüfung
- Inline-Galfan® Beschichtung mit schwarzem oder grauem Epoxy-Decklack
- Inline-Kupferbeschichtung
- Coil
- Inline-Ablänge bis 48 Fuß (14,63 m)
- Sekundärablänge mit Walzrichten möglich

## Stahlschweißrohr mit geringem Durchmesser

- Geglüht, ungeglüht und mechanisch
- Unbeschichtet, Galfan® mit schwarzem oder grauem Decklack oder Verkupferung erhältlich
- Nickel I.D. mit und ohne Galfan® Beschichtung mit Decklack erhältlich
- Coil oder Herstelllänge, Ablänge und gefertigte Teile erhältlich

## Größen

**Außendurchmesser** von 0,156 bis 1,5 Zoll (3,96 bis 38 mm)

**Wanddicke** von 0,025 bis 0,095 Zoll (0,71 bis 2,43 mm)

## Zusätzlich korrosionsfest beschichtete Stahlrohre

- Galfan® mit Epoxy-Decklack ist eine kostengünstige, zusätzlich korrosionsfeste Beschichtung für Stahlrohre als Alternative zu teuren Schutzbeschichtungen und Rohstoffen.
- Eine Nickelbeschichtung an der Innenseite der Rohre wird für alle Anwendungen bereitgestellt, die potenziell korrosive Flüssigkeiten wie ethanolhaltige Kraftstoffe (z. B. E85) verwenden. Diese Option ist erhältlich mit oder ohne Galfan® und schwarzem oder grauem Epoxy-Decklack für zusätzlichen Korrosionsschutz außen am Rohr.

## TECHNISCHE DATEN

### Allgemein

- ASTM A-178
- ASTM A-214
- ASTM SA-214
- ASTM A-254
- ASTM A-450
- ASTM A-513 Typ II
- SAE J-356
- SAE J-526
- STKM 11A

## SONSTIGE TECHNISCHE

### DATEN: AUTOMOBILE

- Chrysler**
  - MS-1560
  - MS-3235
  - PS-8688-AZ
- DIN**
  - DIN EN 10305-3
- Ford**
  - ESA-M1A270-A
  - WSA-M21P26A
- GM**
  - GM124M
- Toyota**
  - TSG 3150 G J
  - TSG 3152 G J

## Die Lösung ist greifbar mit MARKIN

Egal ob Sie Ihre betriebsinternen Möglichkeiten erweitern oder Ihre Versorgungskette verkürzen möchten – Mit den Herstellungsdiensten von MARKIN erreichen Sie eine neue Dimension an dynamischen Rohrlösungen.

Die Techniker von MARKIN arbeiten mit Ihrem Ingenieurteam zusammen und entwerfen ein kostengünstiges Produkt sowie einen optimierten Prozess für Ihre Anwendung. Damit Sie Ihren Entwurf testen können, bietet MARKIN einen Prototypen-Service unter Berücksichtigung auch Ihrer dringendsten Termine.

### MARKIN ist Ihre Ressource für die komplette Konstruktion und Herstellung von Rohren.

Durch die Verschmelzung von fortschrittlichen Prozessen mit unserer technischen Erfahrung verbessern wir kontinuierlich unsere Herstellungsverfahren, um Ihre Prozesse zu stützen und Ihnen die richtigen Rohre zu liefern.

Unter Verwendung zellulärer Fertigungsverfahren mit unterschiedlichsten Maschinen unterstützt Sie das MARKIN-Werk in Buffalo, New York, bei Ihrem speziellen Rohrbearbeitungsbedarf und übernimmt das Zuschneiden, die Endbearbeitung, das Endformen und das Biegen. Zu unseren weiteren Möglichkeiten gehören Leichtbau, Stechen, Kerben und praktisch alle anderen Rohrerstellungen.

Neben dem Prozess- und Produktwissen beweist unser Verkauf- und Technikteam ein umfassendes Verständnis der einzelnen Versorgungsketten, die wir beliefern. Unsere Möglichkeiten, die Erfahrung bei der Rohrfertigung und -konstruktion sowie unsere Marktintelligenz bilden zusammen die Wissensgrundlage, die wir unseren Kunden bieten.



MARKIN verwendet automatische und manuelle Biegeprozesse für die Fertigung hoher wie auch geringer Stückzahlen.

### MARKIN-Konstruktion

#### • Zellulare Herstellungsverfahren für Flexibilität und schnelle Reaktionsfähigkeit

- **Schneiden**
  - Drehschnitt
  - Zweiklingschnitt (Scherennen für fehlerfreien Schnitt)
  - Stanzschnitt

#### • Endenbearbeitung/Fasen

- Beidseitige Rohrfase
- Beidseitiger Endradius
- Bürstenentgraten (Vakuum)

#### • Endenformung

- Börde//Doppelbördel
- Flach- und Wölbflansche

#### • Rohrbiegen

- Nach Kundenwunsch

#### • Andere Dienstleistungen

- Stechen nach Kundenwunsch
- Kerben nach Kundenwunsch

## Galfan® Korrosionsschutzlösungen



Nach der Herstellung in einem unserer 3 Galfan® Werke wird jeder Coil vor der Auslieferung in einer zerstörenden Prüfung auf Leckagen getestet (oben). Schwarz beschichtetes Galfan® (unten) kann zu erheblichen Einsparungen bei Pulver- oder Chrombeschichtung führen.

**Senken Sie Ihre Kosten mit MARKIN.**  
Erkunden Sie Galfan® von MARKIN als Alternative zu anderen teuren Materialien und Beschichtungen.

Die Galfan® Beschichtung von MARKIN besteht aus 95 % Zink und 5 % Aluminium und erzeugt eine korrosionsfeste Schicht zum Schutz der Außenwand des Rohres.

Zusätzlich wird über der Galfan® Beschichtung ein aluminiumhaltiger Epoxy-Decklack aufgebracht, sodass selbst bei Salzeinwirkung von über 3000 Stunden ein hocheffektiver Korrosionsschutz gewährleistet ist.

Galfan® ist eine verbesserte Galvanisierlegung aus Zink und Aluminium mit Spuren von seltenen Erdelementen, die auf die Oberfläche unserer Weichstahlrohre aufgebracht werden, um Ihnen einen hocheffektiven Korrosionsschutz zu bieten.

bedingungen oder Einflüsse durch hohe Feuchtigkeit oder Seeluft.

Die großen Automobil- und Gerätehersteller haben Galfan® getestet und als kostengünstige Alternative zu Kupfer- und Edelstahlrohren anerkannt.

- Eine kostengünstige Alternative zu teuren Korrosionsschutzmaterialien und -beschichtungen
- Erhältlich mit grauem oder schwarzem Decklack – ästhetische Verkleidung für klar sichtbare Anwendungen
- Zuverlässiger Schutz vor über 3.000 Stunden Salzeinwirkung
- 100 % chromfreie Decklacke
- 3 dedizierte Galfan® Beschichtungswerke, um Nachfrage und Fluktuationen gerecht zu werden

Die Profis bei MARKIN können die Vorteile der Galfan® Beschichtung für Ihre Anwendungen demonstrieren. Galfan® ist ein weiteres Beispiel für die dynamischen Rohrlösungen von MARKIN.

Die Galfan® Beschichtung wird dann mit einem Epoxy-Decklack versehen. Die Synergie dieser Doppelbeschichtung ermöglicht einen Korrosionsschutz, der die Gesamtheit aller Schutzfaktoren einzeln aufgebracht Beschichtungen übertrifft. Galfan® wird auf die Rohre in einem Verfahren aufgebracht, das der Feuerverzinkung ähnelt. Galfan® mit Decklack ist eine kostengünstige Alternative zu teuren korrosionsbeständigen Materialien und Beschichtungen wie Kupfer, Edelstahl, PVF, PVDF oder Nylon.

Während viele aktuelle Galfan-Produkte bereits im Automobilbau verwendet werden, können mit Galfan® beschichtete Rohre in allen korrosionsfähigen Anwendungen eingesetzt werden. Dazu gehören unterirdisch oder in Beton verlegte Rohre, Anwendungen unter wechselnden Witterungs-

Bei MARKIN pflegen wir ein dynamisches Engagement für Qualität und Kundenzufriedenheit. Die Entschlossenheit, Stahlrohre höchster Qualität bereitzustellen, durchzieht das gesamte Unternehmen.

Nach 50 Jahren Erfahrung haben wir ein umfassendes Produktwissen, überlegenen Kundenservice und ein festes Engagement dafür entwickelt, jederzeit die Rohranforderungen unserer Kunden zu verstehen. Mit MARKIN treffen Sie die richtige Wahl, wenn Sie einen starken Partner in der Versorgungskette und einen qualitätsorientierten Lösungsanbieter für alle Ihre Rohranwendungen brauchen.

Unser Versprechen gegenüber unseren Kunden motiviert uns dazu, genau Ihren Anforderungen entsprechend zu produzieren – beim ersten Mal und jedes Mal. Daher müssen wir in unseren Prozessen höchstwertige Produkte verwenden. Folglich verbessern wir fortlaufend unsere internen Abläufe und Prozesse, um jegliche potenziellen Zwischenfälle zu vermeiden. Wir sind ständig auf der Suche nach schnelleren Lösungen, sobald ein potenzielles Problem auftritt.

Wir versprechen Ihnen Qualitätsprodukte, ausgezeichneten Kundendienst und Zufriedenheit durch ein ständiges Übertreffen Ihrer Erwartungen!

### Qualitätsziele zur Unterstützung unserer Qualitätsrichtlinie

- Erfüllen oder Übertreffen der Kundenerwartungen bei der **Qualität gelieferter Produkte** sowie **termingerechte Lieferung** durch eine Prüfung der Zulieferberichte unserer Kunden.
- Erfüllen oder Übertreffen der Kundenanforderungen bezüglich Produktspezifikationen durch Produkt- und Prozessprüfung und -verifizierung.

## Ihr Qualität profitiert von der unseren

MARKIN beliefert die globale Automobil-, Geräte-, Landmaschinen- und Wärmetauscherindustrie mit höchstwertigen Produkten und Kundenservice dank eines konzentrierten Engagements für die Prozesssteuerung nach ISO/TS16949:2002 und ISO 9001:2000.

Durch unsere Registrierung unter ISO 14001 entwickeln und implementieren wir Prozesse zur Verringerung der Umweltbelastung und Erhaltung der natürlichen Ressourcen.

MARKIN investiert unablässig in fortschrittliche Prozess- und Laborgeräte zur Eigenchaftsprüfung Ihrer geglihten und mechanischen Stahlrohre. Zudem arbeiten wir mit akkreditierten AZLA-Laboren zusammen, um bei Bedarf unabhängige Analysen zu erhalten.

### Die Vorteile der MARKIN-Qualität:

- Fortschrittliche Laborgeräte und Prüfverfahren für unbeschichtete, geglihte und mechanische Stahlrohreigenschaften
- Alle Rohre werden wirbelstromgeprüft, wobei Rohre im Coil unter Wasser mit Druck auf Leckagen geprüft werden
- Korrosionsprüfung an mit Galfan® beschichteten Rohren einschl. Salzeinwirkung
- Messung der Beschichtungsdicke, Prüfung des Flüssigkeitswiderstands
- Kontinuierliche Schulungen in Qualitätsprogrammen

### Ein umfassendes Qualitätssicherungsprogramm

- Prüfung des Rohrdurchmessers während des gesamten Herstellungsprozesses
- Rohrintegritätsprüfung
- Schweißnahtprüfung
- Härteprüfung
- Sichtprüfung
- Konstruktionsprüfung einschl. Abmessungen und dediziertes Formen von gebogenen Teilen

## MARKIN-Qualitätsrichtlinie

Wir pflegen ein dynamisches Engagement für Kundenzufriedenheit anhand messbarer Ziele, die im Sinne einer fortwährenden Verbesserung vermittelt und geprüft werden. *Barton P. Dambra, President*



## MARKIN liefert weltweit dynamische Rohrlösungen

MARKIN liefert weltweit täglich Produkte u. a. für folgende Anwendungsgebiete aus:

### Automobile

- Servolenkung
- Klimaanlage
- Getriebe-Ölkühlerleitungen
- Motor-Ölkühlerleitungen
- Kraftstoffleitungen
- Kraftstoffanlagen
- Flüssigkeitstransport
- Seiten- und Dachairbags
- Sonnendächer
- Schiebedächer

### Maschinenhydraulik

- (Bau-/Landmaschinen)
- Lader
  - Skid-Steer-Lader

### Geräte

- Draht- und Rohrkondensatoren
- Umschäumte Kondensatoren
- Gefrierschränke
- Enteiserrohre
- Verdampfer
- Kompressorrohre

### Wärmeaustausch

- Schweißrohre, gegliht bis zu 900 °C
- Ungeglühte, mechanische Rohre



**HAUPTNIEDERLASSUNG WYOMING**

One Markin Lane | Wyoming, New York | 14591, USA  
Tel.: 001 585 495 6211 | Fax: 001 585 495 6482

**ABTEILUNG BUFFALO**

95 Dorothy Street | Buffalo, New York | 14206, USA  
Tel.: 001 716 824 3522 | Fax: 001 716 824 3525

**E-Mail:** [solutions@markin.com](mailto:solutions@markin.com)

**[www.markin.com](http://www.markin.com)**



Neben unserem strengen Qualitätsprogramm beweist auch die Registrierung von MARKIN nach ISO 14001 unser Engagement für ein umfassendes Umweltmanagementsystem.