



# Ihr idealer Partner in der Prozessindustrie

Veenbrink RVS liefert seinen Kunden qualitativ hochwertige Prozessausrüstung. Schon seit über 30 Jahren sind Qualität, Fachkunde und Engagement unsere täglich realisierten Kernwerte.



## Qualität hat Priorität

Dies ist das Motto der Veenbrink RVS. Fachkompetenz, Wissen und Know-how sind die Basis solider Entwürfe und Produkte. In der Prozessindustrie lösen die Entwicklungen einander schließlich in rascher Folge ab. Mit unserer langjährigen Erfahrung unterstützen wir unsere Kunden hoch engagiert mit Maschinen und Geräten nach Maß.

Dabei gehen wir projektmäßig vor, von der Definition des Anwendungsbereichs bis zur Ausarbeitung eines funktionalen Entwurfs, und von der Produktion Ihrer Maschine bis zum zugehörigen Validierungsprozess. Wir sind mit allen relevanten Normen und Richtlinien auf dem Gebiet der GMP/GAMP (Gute Herstellungspraxis/Gute automatisierte Herstellungspraxis) vertraut.

Qualitätssicherung und Sicherheit haben bei uns darum auch hohe Priorität. Beim Entwurf bedeutet dies, dass wir Entwurfsstandards anwenden und Konstruktionsberechnungen durchführen. In der Produktion äußert sich dies in zertifizierten Schweißprozessen, der Durchführung zerstörungsfreier Prüfungen und einer guten Rückverfolgbarkeit der Materialien. Dies alles verläuft im Einklang mit dem Inspektions- und Testplan (ITP) und unter strenger Aufsicht eines unabhängigen Testinstituts.

# Industrie

Mit unserer langjährigen Erfahrung sind wir in nahezu allen prozessorientierten Industrien aktiv, unter anderem in der Pharma-, Chemie- und Nahrungsmittelindustrie. Jede Branche kennzeichnet sich durch ihre eigenen Merkmale, Interessen und Anforderungen, und genau das macht unsere Arbeit so vielseitig und interessant.

## Pharmazie

Für die pharmazeutische Industrie liefert Veenbrink RVS Prozessanlagen für die Zubereitung wässriger, pulverförmiger und hochviskoser Medien. Die hohen Anforderungen an sterile Zubereitungen setzen fundierte Kenntnisse der kritischen Standards wie GMP (Good Manufacturing Practice/Gute Herstellungspraxis) und GAMP (Good Automated Manufacturing Practice/Gute automatisierte Herstellungspraxis) voraus. Außer dem hohen Verarbeitungsgrad spielen auch die Validierungsdokumente und die Rückverfolgbarkeit der Materialien eine große Rolle.



## Lebensmittel und Getränke

Auch in der Nahrungsmittel- und Getränkeindustrie finden vielfältige Produktionsprozesse Anwendung. Jedes Produkt ist einzigartig und muss auf seine eigene Weise zubereitet werden. Beim Entwurf und der Herstellung der benötigten Anlagen spielen nicht nur die spezifischen Produkteigenschaften, sondern auch die Hygieneanforderungen eine wesentliche Rolle. Veenbrink RVS ist mit allen einschlägigen Richtlinien (u. a. der European Hygienic Engineering & Design Group/EHEDG) vertraut.



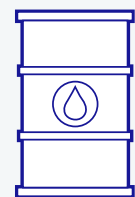
## Milchprodukte

In der Molkereiindustrie ist Veenbrink RVS mit der Herstellung aller typischen milchverarbeitenden Geräte und Anlagen vertraut. Wir entwerfen und produzieren Anlagen für die Verarbeitung von Rohmilch, Butter, Käse, Joghurt und anderen Milchprodukten. Angesichts des großen Angebots spielt in der Molkereiindustrie außer der Hygiene auch die Effizienz eine wichtige Rolle.



## Chemie

In der Chemie und Feinchemie dreht sich alles um einen durchdachten und vor allem sicheren Entwurf, der allen geltenden gesetzlichen Anforderungen entspricht. Chemische Prozesse gehen schließlich oft mit hohem Druck und hohen Temperaturen einher, woraus sich gefährliche Situationen ergeben können. Beim Entwurf und der Herstellung von Druckgeräten räumt Veenbrink RVS der Zuverlässigkeit und Sicherheit immer höchste Priorität ein.



## Pharmazie

In der Pharmaindustrie kommen die Stärken von Veenbrink RVS voll zu ihrem Recht. In dieser Branche werden häufig druckbeaufschlagte Prozessgeräte mit hohem Verarbeitungsgrad eingesetzt, die mit elektronischer Steuerung, Instrumenten, Rührtechnik und Heiz- und Kühlprozessen ausgestattet sind: allesamt komplexe Faktoren, die Veenbrink RVS in betriebsbereiten Geräten zu realisieren weiß.

Da die Aktivitäten der Pharmaindustrie direkten Einfluss auf die Gesundheit von Mensch und Tier haben, werden an Medizingeräte hohe Anforderungen gestellt. Pharmazeuten sind jedoch Mediziner, keine Maschinenbauer. Die Stärke von Veenbrink RVS liegt darin, beim Entwurf und der Produktion von Medizingeräten intensiv mit dem Kunden zusammenzuarbeiten, und zwar unter Berücksichtigung der Belange der gesamten pharmazeutischen Produktionskette, von den Maschinenbedienern bis zum Technischen Dienst und von den Bauleitern bis zum Validierungsteam.





## Prozesstanks

Veenbrink RVS ist auf den Tank- und Maschinenbau für die Prozessindustrie spezialisiert. Wir liefern ein breites Sortiment von Prozessgeräten für die Zubereitung und Lagerung der unterschiedlichsten Medien. Ob Trennung, Mischung oder Reaktion, mit oder ohne Einsatz von Heiz- und Kühltechniken: alles ist möglich. Unsere Zubereitungsbehälter sind wenn nötig mit Instrumenten für die Füllstands-, Temperatur-, Druck- und pH-Messung ausgestattet. Auch alle notwendigen Prozessanschlüsse für Zwecke der Sicherheit, Reinigung, Probenahme, Begehung und Inspektion werden integriert. Je nach Anwendung werden die Behälter auch mit den richtigen Fittings versehen und gemäß den geltenden Normen ausgerüstet. Darüber hinaus sorgt Veenbrink RVS für die vollständige elektrotechnische Steuerung der Zubereitungsgeräte. Auf Wunsch können auch komplett integrierte Systeme geliefert werden.

## Modifikationen und Reparaturen

Sollte eines Ihrer Geräte während der Produktion, Zubereitung oder Lagerung Ihrer Medien einmal beschädigt werden, sind die Experten von Veenbrink RVS für Sie da. Tanks und Komponenten können auf Wunsch auf den höchsten Ausbaugrad aufgerüstet werden. Auch der Einbau zusätzlicher Anschlüsse oder die Anbringung konstruktiver Verstärkungen sind möglich. Natürlich erfüllen auch unsere modifizierten Druckgeräte immer die aktuellen Anforderungen der Druckgeräterichtlinie. Veenbrink RVS sorgt gemeinsam mit Ihnen dafür, dass Ihre Anlage bei einer eventuellen Produktionsunterbrechung schnell wieder in Betrieb genommen werden kann.



## Hard- und Software

Mit der richtigen Elektronik und Instrumentenausstattung lässt sich ein einfacher Tank zu einer komplexen Maschine ausbauen. Veenbrink RVS verfügt über langjährige Erfahrung auf dem Gebiet der Herstellung von (mobilen) Standalone-Einheiten, komplett mit der gesamten benötigten Hard- und Software.

## Elektrik und Instrumente

Die elektrischen Komponenten werden meistens in einem regulären Edelstahl-Schaltschrank untergebracht, natürlich unter Berücksichtigung der Kundenwünsche. Veenbrink RVS liefert auch ATEX-zertifizierte Schaltschränke und Systeme. Für die Ausführung der Bedienung der Prozessgeräte gibt es verschiedene Möglichkeiten. Die einfachste Lösung ist eine Bedienung per Hardware, also mit Drucktasten oder Regelementen auf dem Schaltschrank. Umfassendere Möglichkeiten für die Regelung und das Monitoring von Programmen und Rezepturen bieten Lösungen auf der Basis einer SPS- oder SCADA-Lösung.





veenbrink | rvs  
PHARMACEUTICAL EQUIPMENT



EMERGENCY STOP

RESET



## Rühren und Mischen

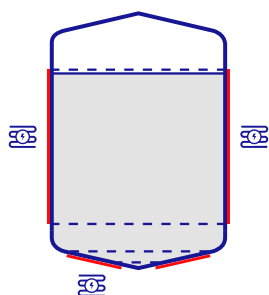
Das Gelingen fast jedes industriellen Prozesses hängt von der korrekten Durchführung von Rühr- oder Mischvorgängen ab. Veenbrink RVS hat sich im Laufe der Jahre auf Rührwerke in den unterschiedlichsten Ausführungen spezialisiert. Manche Modelle werden von Dritten geliefert, die meisten jedoch berechnen, entwerfen und produzieren wir selbst. Bei der Entscheidung für das richtige Rührwerk ist zunächst wichtig festzustellen, ob es zum Rühren oder zum Mischen benötigt wird.



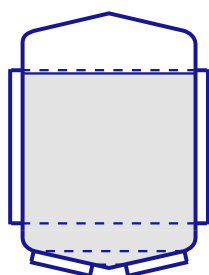
“ Wichtige Eigenschaften, die dabei geprüft werden müssen, sind die gewünschte Bewegungsintensität und Drehzahl, die Viskosität und die Scherkraft.

## Erhitzen und Kühlen

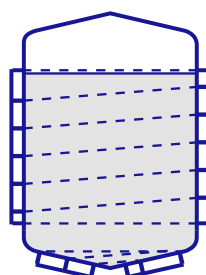
Erhitzung und/oder Abkühlung des Mediums sind wichtige Prozessschritte. Veenbrink RVS entwirft und fertigt hochwertige Heiz- und Kühlmäntel für jeden Prozess und jedes Budget. Dabei können beispielsweise elektrische Heizmatten, Wärmetauscherplatten oder Doppelmäntel, eventuell mit Spiralband, eingesetzt werden.



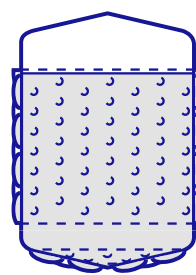
Elektrische Beheizung



Doppelmantel



Doppelmantel mit Spirale



Wärmetauscherplatte



## Zubehör

Kein Prozess ist wie der andere, und darum werden oft Prozess- und Lagertanks nach Maß benötigt. Darüber hinaus kann Veenbrink RVS alles weitere Material liefern, das Sie für einen strukturierten und effizienten Verlauf Ihrer Prozesse brauchen. Spezielle Komponenten können nach Maß spanend gefertigt werden, aber auch Leitungen, Werkzeug und Gestelle können ganz auf die Wünsche und Anforderungen der Kunden abgestimmt werden.



# Druckgeräte

Trenn- und Mischprozesse müssen manchmal unter hohen Prozesstemperaturen und -drücken ablaufen. Umgekehrt können bei verschiedenen Produktionsprozessen auch hohe Prozesstemperaturen und -drücke entstehen. Wegen der damit verbundenen Gefahren und Risiken gelten für die Herstellung von Druckgeräten strenge Vorschriften, die in der europäischen Druckgeräterichtlinie niedergelegt sind. Um die Einhaltung dieser Vorschriften zu garantieren, werden der Entwurf, die Herstellung und die zerstörungsfreie Prüfung von Druckbehältern von einer unabhängigen Prüfstelle, der notifizierten Stelle, überwacht. Veenbrink RVS ist auf die Herstellung von Druckbehältern spezialisiert und mit allen zugehörigen Prozessen vertraut. Beim Entwurf und der Herstellung von Druckgeräten räumt Veenbrink RVS der Zuverlässigkeit und Sicherheit immer höchste Priorität ein.



CE-Kennzeichnung



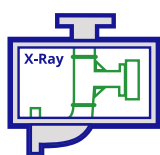
Notifizierte Stelle

# Zerstörungsfreie Prüfung

Anhand des Entwurfs und der Prozessdaten werden die Konstruktionsberechnungen durchgeführt. Die Prozessgeräte werden präventiv auf eventuelle Defekte untersucht, um zu verhindern, dass daraus ernste Schäden entstehen. Durch zerstörungsfreie Prüfungen erhalten wir einen Einblick in die Zuverlässigkeit und Integrität unserer Produkte. So können wir eine sichere und zuverlässige Funktion Ihrer Prozessgeräte garantieren. Beispiele für zerstörungsfreie Prüfungen sind Sichtkontrollen, Röntgenuntersuchungen, Eindringprüfungen, Ferritgehaltmessungen, Positive Materialidentifizierung, boroskopische Untersuchungen und hydrostatische Druckprüfungen.



Sichtkontrolle



Röntgenuntersuchung



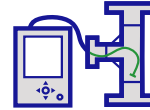
Eindringprüfung



Ferritgehaltmessung



Positive Materialidentifizierung



Boroskopische Untersuchungen



Hydrostatische Druckprüfungen





## Qualitätsmanagement

Da der gesamte Prozess vom Verkauf und Entwurf bis zur Herstellung und Werksabnahme in unserem eigenen Haus stattfindet, haben wir maximale Kontrolle über die Qualität, wodurch wir garantieren können, dass unsere Lösungen die höchsten Anforderungen erfüllen. Dank unserer qualifizierten Mitarbeiter und einer niedrigen Personalfuktuation können wir hochwertige Qualitätsprodukte anbieten, die von unseren Kunden sehr geschätzt werden und sie veranlassen, sich bei neuen Aufträgen immer wieder an uns zu wenden. Unsere Erfahrung, unser Wissen und unser Know-how sind außerdem in unserem Qualitätsmanagementsystem verankert.

## Zertifizierte Schweißprozesse

Die langjährige Erfahrung und das Wissen und Know-how von Veenbrink RVS garantieren unseren Kunden schon seit je problemlose Lösungen nach Maß. Qualität ist jedoch auch messbar, und zwar mittels Zertifizierungen. Veenbrink RVS ist im Besitz betriebsgebundener Zertifikate für die verschiedenen Schweißverfahren und beschäftigt zertifizierte Schweißfachkräfte. Schweißprozesse kennzeichnen sich durch ein komplexes System des Werkstoffmanagements und der Werkstoffzertifikate. Außer den gängigen Werkstoffen wie 304(L), 316(L) und vergleichbaren Materialien verarbeiten wir auch eine breite Palette exotischer Legierungen wie Duplex, Superduplex, Hastelloy C276, Hastelloy C22, Nickel 200 und Incoloy 800.



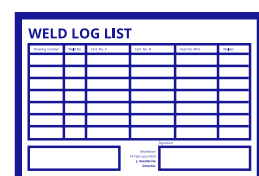
WPS



PQR



WPQ



Weld log list

## Normen und Richtlinien

Wir sind mit allen für die verschiedenen Branchen geltenden Normen und Richtlinien vertraut, darunter die Druckgeräterichtlinie, die Standards GMP und GAMP, die EHEDG-Vorschriften, die Maschinenrichtlinie und Entwurfsnormen wie EN13445, ASME VIII und AD2000.

## Validierung

Ein guter Entwurf ist die Grundlage jedes Qualitätsprodukts. Das kleinste Detail kann große Unterschiede bewirken. Sowohl vor als auch während und nach der Produktion wird die Zuverlässigkeit des Produkts validiert. Bei dieser Validierung wird nachgewiesen und dokumentiert, dass Prozesse und Systeme den Spezifikationen entsprechend funktionieren. Prüfungen sind darum ein wichtiger Bestandteil des gesamten Validierungsprozesses. Jeder Spezifikations- oder Entwurfsphase steht eine entsprechende Integrations- und Testphase gegenüber.

## Annahme: FAT und SAT

Eine Fehlfunktion eines Systems kann zu Gefahrensituationen und finanziellen Schäden führen, aber auch zu Personenschäden bis hin zum Tod. Darum werden Werksabnahmen (Factory Acceptance Test/FAT) und Vor-Ort-Abnahmen (Site Acceptance Test/SAT) durchgeführt, um eventuelle Qualitätsmängel eines Produkts möglichst früh in dessen Lebenszyklus aufdecken und beheben zu können. FAT und SAT sind Abnahmeprüfungen. Sowohl für den Lieferanten als auch den Abnehmer ist die Abnahme einer neuen Anlage von großer Bedeutung: der Abnehmer braucht eine Anlage, die für den beabsichtigten Zweck geeignet ist und möglichst störungsfrei betrieben werden kann, während dem Lieferanten an möglichst geringen Kosten für den After-Sales-Service gelegen ist. Zunächst wird im Werk von Veenbrink RVS die Werksabnahme (FAT) durchgeführt. Nach der FAT und der Behebung der dabei eventuell festgestellten Mängel wird das System zum Kunden transportiert und dort in dessen Systeme und Netzwerke integriert.

## Qualifikation: DQ, IQ, OQ und PQ

Während es sich bei FAT und SAT um Abnahmeprüfungen handelt, sind DQ (Design Qualification), IQ (Installation Qualification), OQ (Operational Qualification) und PQ (Performance Qualification) Qualifikations- oder Benutzerprüfungen. FAT und SAT werden zuweilen auch als Präqualifizierung bezeichnet, da sie Voraussetzung für eine gute Qualifikation sind. Die Design Qualification (DQ) findet faktisch statt, bevor die Herstellung der Prozessgeräte überhaupt begonnen hat. Der Entwurf wird während der DQ in verschiedenen Stadien kritisch beurteilt und genehmigt: vom vorläufigen Konzept bis zum vollständig ausgearbeiteten Detailentwurf. Veenbrink RVS führt immer eine gründliche FAT durch, um einen effizienten Verlauf der Qualifikationsprüfungen beim Abnehmer zu gewährleisten. Das spart nicht nur Kosten, sondern verkürzt auch die Durchlaufzeit bis zur Inbetriebnahme.



## Dokumentationsmanagement

Bei der Übergabe eines Produkts wird in vielen Fällen auch Lieferantendokumentation mitgeliefert. Ebenso wie das Produkt selbst werden auch diese Unterlagen ganz auf Ihre Wünsche und Anforderungen als Kunde abgestimmt.

## Arbeitsweise

Veenbrink RVS arbeitet nach einem projektbasierten Konzept. Dies ist eine bewusste Entscheidung: da unsere Projektmanager in das gesamte Projekt einbezogen werden, sind sie mit allen Facetten vertraut, wodurch sie schnell reagieren und flexibel handeln können.

## Projektmanagement



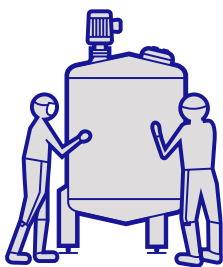
Ein Projekt beginnt mit der Feststellung des Zwecks der geplanten Lieferung. Dies ist eine intensive Projektphase, in der die beabsichtigte Nutzung des Produkts festgelegt und alle Anforderungen und Wünsche an das Produkt definiert werden. Außerdem werden alle Prozessdaten zusammengestellt. Beispielsweise die Auslegungsdrücke, Volumen, Auslegungstemperaturen, Werkstoffe, Belastungen, Entwurfscodes und -normen, Testgruppen und eventuelle zu verarbeitende gefährliche Stoffe. Das Expertenteam von Veenbrink RVS bespricht Ihre Wünsche und Anforderungen mit Ihnen und legt Ihnen anschließend ein völlig unverbindliches Angebot nach Maß vor.

## Entwurf

Um die Gesamtdurchlaufzeit des Projekts so weit wie möglich zu verkürzen, legen die Ingenieure Ihnen in verschiedenen Projektphasen die Zeichnungen zur Genehmigung vor. Zunächst erstellt der Ingenieur einen ersten Entwurf der Basisgeometrie, der Ihnen zur Beurteilung vorgelegt wird. Durch diesen ersten Entwurf kann Projektverzögerungen durch einen fehlerhaften Basisentwurf vorgebeugt werden. Nach Genehmigung des Basisentwurfs arbeitet der Ingenieur ihn zu einer detaillierten Genehmigungszeichnung aus, in der alle anzuwendenden Schweißverfahren, Toleranzen und Schweißdetails angegeben sind. Auch diese Zeichnung wird Ihnen zur Genehmigung vorgelegt. Nun werden Konstruktionsberechnungen durchgeführt und ein Inspektions- und Testplan (ITP) erstellt. Nach Genehmigung des Entwurfs wird das benötigte Material zusammengestellt und bei bekannten, anerkannten und zuverlässigen Lieferanten beschafft.



## Herstellung



Anhand der genehmigten Zeichnungen und des ITB wird die Produktion in Gang gesetzt. Dabei handelt es sich um einen straffen Prozess, der vor allem auf die Produktqualität und die Verwaltung der Werkstoffzertifikate und Schweißprotokolle ausgerichtet ist. Bei der Herstellung des Produkts kommen verschiedene Umform- und Schweißtechniken zur Anwendung. Der Inspektions- und Testplan wird umgesetzt und es werden die notwendigen zerstörungsfreien Prüfungen vermerkten Aufgaben durchgeführt.

## Tests, Verpackung und Transport

Das Produkt wird sowohl vor als auch während und nach der Produktion getestet. Nach der Produktion findet immer eine Sichtkontrolle statt. Auf Wunsch des Kunden können natürlich auch zusätzliche Tests durchgeführt werden. Wenn das Produkt alle Tests erfolgreich durchlaufen hat, wird es verpackt und an den Standort des Kunden geliefert. Veenbrink RVS bietet weltweit versicherte Transporte an.







## Grundwerte, Auftrag und Vision

Veenbrink RVS hat sich zum Ziel gesetzt, als weltweit führender Anbieter von maßgeschneiderten Prozessanlagen einen Beitrag zu einer sichereren und gesünderen Lebensumwelt für Mensch und Tier zu leisten. Mit dieser Philosophie bedienen wir die Prozessindustrie mit qualitativ hochwertigen Geräten.

Sind Sie neugierig auf die Möglichkeiten? Bitte kontaktieren Sie uns unverbindlich:

🏠 Steenovenweg 7, 3417XR te Montfoort

✉️ [Info@veenbrink-rvs.nl](mailto:Info@veenbrink-rvs.nl)

☎️ +31 (0) 348 47 50 41

🌐 [www.veenbrink.nl](http://www.veenbrink.nl)

Wir sind stolz auf unsere Arbeit und laden Sie herzlich zu einer Besichtigung oder einem möglichen Audit vor Ort ein!



# veenbrink | rvs