

# RNA SERVICE

---

## SERVICE FÜR MEHR LEISTUNG

Produktion ist vergleichbar mit Leistungssport: nur wer immer liefert, landet am Ende vorne. Daher unterstützen wir unsere Kunden nicht nur mit perfekten Zuführsystemen, sondern auch mit perfektem Service.

Das beginnt bei der Option, bei einer Inbetriebnahme unter realen Produktionsbedingungen in Ihren Räumlichkeiten Zuführ- und Montageanlage optimal aufeinander abzustimmen. Treten plötzlich neue Fehler auf, können wir mit unserer Mess-Analytik deren Ursache systematisch identifizieren.

Mit unseren Simulationstools können wir parallel zur laufenden Produktion Optimierungen am Zuführsystem vornehmen – etwa wenn sich das Fördergut ändert oder der Lieferant seine Fertigungstoleranzen anpassen möchte. Selbstverständlich sind auch nachträgliche Leistungserhöhungen, mechanische Überarbeitungen oder routinemäßige Check-Ups Teil unseres Angebotes.

Auch Komfort-Aspekte können berücksichtigt werden: durch Frequenzangleichung mehrerer Anlagen oder zusätzlichen Lärmschutz.

### KONTAKT

[rnaservice@rna.de](mailto:rnaservice@rna.de)

+49 (0) 241 5109 0

# UNSERE SERVICEANGEBOTE

Was auch immer Sie wünschen – der RNA Service steht Ihnen schnell, flexibel und unkompliziert zur Verfügung. Für dauerhaft hohe Leistung und Verfügbarkeit.



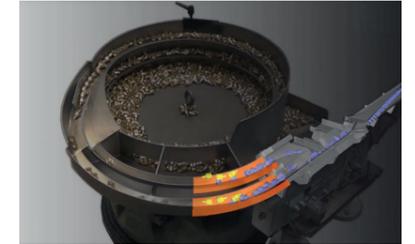
## Inbetriebnahme Produktionsanlauf mit Sicherung

Zuführsysteme sind teils große und komplexe Anlagen. Bei einer Inbetriebnahme in Ihrem Hause, i.d.R. im Rahmen des Produktionsanlaufs, stimmen wir Zuführ- und Montageanlagen optimal aufeinander ab und lernen das Maschinenpersonal an.



## Mess-Analytik Die echte Fehlerursache finden

Wir gehen analytisch vor. Lassen sich Fehler nicht einfach beheben, müssen wir zunächst deren Ursache identifizieren. Mit unserer Mess-Analytik bringen wir zuverlässig Licht ins Dunkel – auch an Fremdfabriken.



## Produktivitätsoptimierung Leistung und Verfügbarkeit steigern

Probleme mit unterschiedlichen Fördergutchargen, geänderte Fördergutgeometrie oder einfach nur mehr Leistung gewünscht? Dank Simulation mit Digital Feeder, Digital Motion und FEM können wir parallel zur laufenden Produktion Optimierungen am Zuführsystem ermitteln, die sie dann selbst oder mit uns umsetzen können.

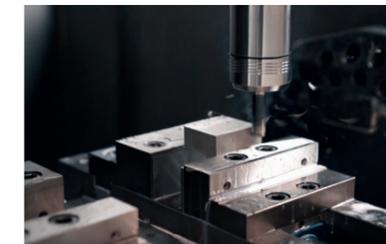
## UNSER ANLIEGEN

RNA Zuführsysteme sind von anerkannt hoher Qualität und Zuverlässigkeit. Mit einer Vielzahl an Serviceangeboten tragen wir dazu bei, dass Leistung und Verfügbarkeit auch über viele Jahre spitzenmäßig bleiben. Ganz gleich ob Produktionsanlauf, Mitarbeiterschulung, Systemerweiterung oder routinemäßiger Check-Up – unser Ziel ist, dass Sie wettbewerbsfähig produzieren können.



## Check-up & Reparatur Teile aufbereiten und erneuern

Werkzeuge verschleifen, Materialabrieb setzt Oberflächen zu und manchmal passiert ein Missgeschick und Elemente werden beschädigt – kein Problem für unseren Service. Wir begutachten, überarbeiten, tauschen aus, beschichten neu – zuverlässig, schnell und unkompliziert. Da wir wollen, dass Ihre Produktion immer läuft, gilt unser Service natürlich auch bei Wettbewerbersystemen.



## Ersatzteile Schnell geliefert ab Werk

Mit Produktion verdienen Sie ihr Geld – jeder Produktionsstopp ist teuer. Aus diesem Grunde sind unsere Standardkomponenten ab Lager innerhalb von 48h weltweit bei Ihnen. Sonderteile fertigen wir auftragsbezogen mit hoher Priorität für Sie.



## Schulungen Immer up to date

RNA ist Technologieführer im Bereich der Zuführtechnik und treibt mit Innovationen die Branche stetig voran. Im Rahmen unserer Schulung für Zuführtechnik vermitteln wir Ihren Maschinenbedienern und dem Instandhaltungspersonal das notwendige Know-How und aktuellstes Wissen, um aus der Zuführanlage die maximale Leistung herauszuholen.

# INBETRIEBNAHME & WARTUNGSVERTRAG

CASE STUDY #1



## HOHE VERFÜGBARKEIT SICHERN

Jeder kennt es: nach einer gewissen Zeit im Produktionsbetrieb werden oftmals noch Anpassungen vorgenommen, um das Zusammenspiel von Zuführtechnik und realen Produktionsbedingungen zu optimieren.

**Kunde**  
Elektrobranche

**Umfang**  
Inbetriebnahme & Wartungsvertrag

**Zeitdauer**  
36 Monate

Produktion ist ein hochdynamisches Umfeld. Dreischicht-Betrieb, Stillstandsphasen, wechselnde klimatische und räumliche Bedingungen, neue Teilelieferanten, neue Mitarbeiter... die Rahmenbedingungen wechseln nicht nur auf dem Weg vom RNA-Werk zu Ihrer Produktion, sondern auch danach immer wieder. Zuführtechnik muss jedoch immer konstant funktionieren. Damit dies gewährleistet ist, setzen viele unserer Kunden – insbesondere bei komplexen Hochleistungsanlagen – auf die bewährte Kombination aus vor-Ort Inbetriebnahme und Wartungsvertrag. Denn diese Kunden haben erkannt: eine optimal eingestellte und regelmäßig gewartete Zuführtechnik läuft zuverlässiger und das zahlt sich am Ende aus.

# STEHT DIE ZUFÜHRTECHNIK, STEHT DIE PRODUKTION

Damit dies auch bei dynamischen Produktionsbedingungen nicht passiert, bietet RNA die Serviceangebote Inbetriebnahme und Wartungsvertrag für routinemäßige Check-Ups.

**Inbetriebnahme vor Ort**  
oder: „vom Testspiel zum Pflichtspiel“

Simulationsgestützte Entwicklung mit verschiedenen toleranzbehafteten Fördergütern, intelligentes Muster-teile-management für die Anlagenerprobung bei RNA, spezielle Überwachungstools – doch trotz aller Maßnahmen kann die Inbetriebnahme bei RNA nicht die späteren, realen Produktionsbedingungen abdecken. Erst beim Kunden bzw. Endanwender zeigt sich die „zweite Seite der Zuführtechnik“ mit all ihren Tücken und unvorhergesehenen Facetten.

**Schnellerer Produktionsanlauf**  
dank Inbetriebnahme vor Ort

Aus diesem Grund nutzen viele Kunden von RNA die Option, eine von RNA-Experten begleitete Inbetriebnahmephase unter realen Produktionsbedingungen in den eigenen Räumlichkeiten durchzuführen. So können effizient und schnell die wirkungsvollsten Maßnahmen ergriffen werden, um das Zusammenspiel von Zuführ- und Montageanlage unter den realen Produktionsgegebenheiten auf höchste Verfügbarkeit und Leistung hin zu optimieren.



Unsere Experten. Im Wartungsvertrag immer an Ihrer Seite.



**Wartungsvertrag**  
Regelmäßige Check-Ups für konstante Leistung

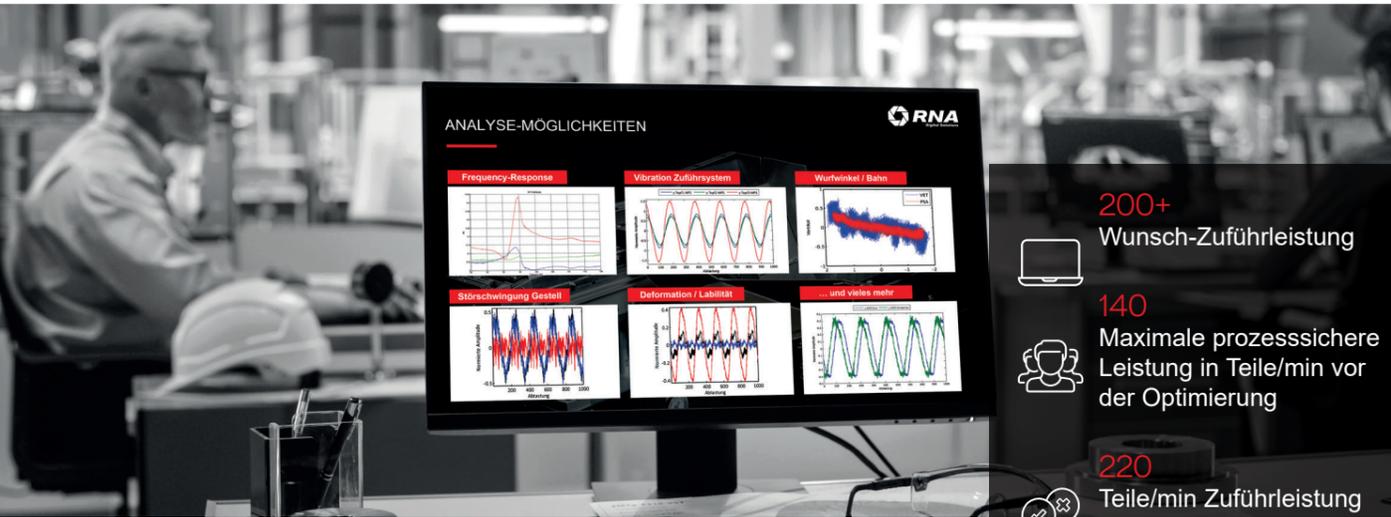
Regelmäßige Check-Ups sorgen dafür, dass es gar nicht erst zum Leistungseinbruch oder Maschinenstillstand kommt. Unsere Experten checken systematisch die Zuführanlage, erkennen Schwachstellen und Gefährdungspotentiale sofort und leiten bei Bedarf entsprechende Maßnahmen ein. Gut zu wissen: RNA-Experten kümmern sich auch um Wettbewerbersysteme.

**Reparatur, wenn notwendig**  
Im Wartungsvertrag besonders schnell

Als Wartungsvertrag-Kunde profitieren Sie von besonders schnellem Service. Kritische auftragsbezogene Fertigungsteile können auf Wunsch bevorratet und so ab Lager per Express zugestellt werden. Ihre persönlichen Service-Ansprechpartner wissen über Ihre Anlage bestens Bescheid und bearbeiten notwendige Maßnahmen priorisiert.

# MESS-ANALYTIK ZUFÜHRTECHNIK

CASE STUDY #2



- 200+** Wunsch-Zuführleistung
- 140** Maximale prozesssichere Leistung in Teile/min vor der Optimierung
- 220** Teile/min Zuführleistung nach Produktivitäts-optimierung mit Mess-analytik und Simulation

## Leistungssteigerung

Pharma-Produktion ist teuer und speziell im Reinraum kostet jeder Stopp richtig Geld.

Die Zuführung eines Spritzenstopfens war prozesssicher nur mit 140 Teilen/min möglich. Der Anwender wünschte 200 Teile/min bei gleicher Verfügbarkeit. Mithilfe von Mess-Analytik wurde das Bewegungsverhalten des Linearförderers analysiert und der ungleichmäßige Verlauf des Schwingwinkels als Fehlerursache identifiziert. Eine Neuabstimmung des digitalisierten Antriebs erfolgte mithilfe von Digital Motion ohne Produktionsunterbrechung. Nach der Optimierung läuft das System prozesssicher mit mehr als 200 Teilen/min.

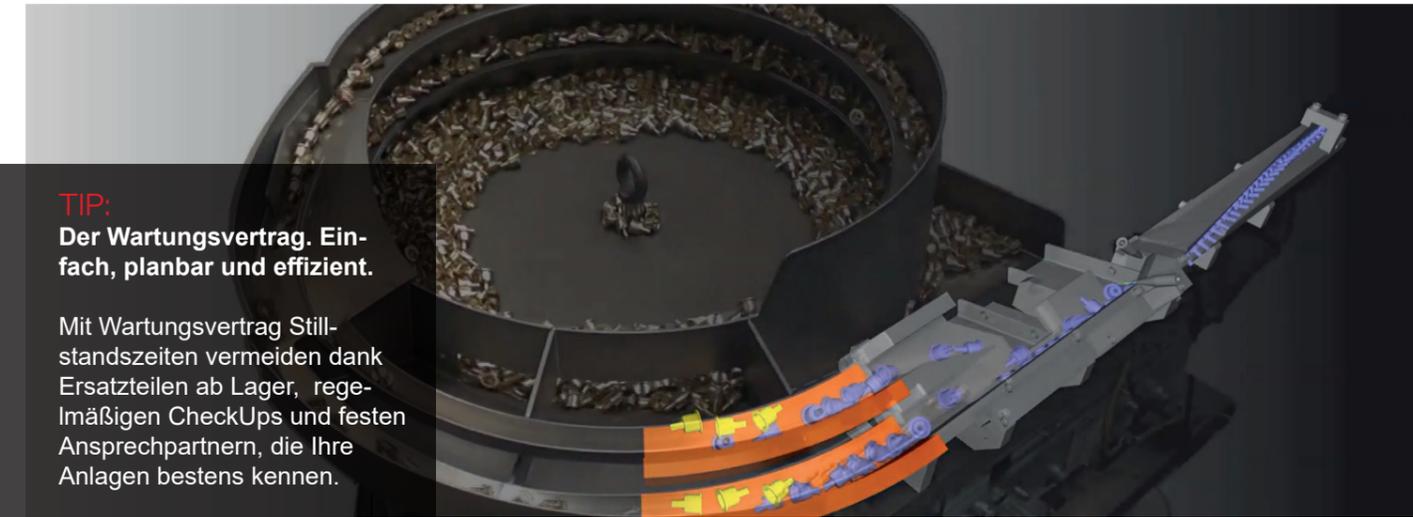
**Kunde**  
Pharma

**Umfang**  
Zuführung Spritzenstopfen

**Problem**  
Zuführleistung

# PRODUKTIVITÄTSOPTIMIERUNG

CASE STUDY #3



**TIP:**  
**Der Wartungsvertrag. Einfach, planbar und effizient.**

Mit Wartungsvertrag Stillstandszeiten vermeiden dank Ersatzteilen ab Lager, regelmäßigen CheckUps und festen Ansprechpartnern, die Ihre Anlagen bestens kennen.

**Kunde**  
Maschinenbau

**Umfang**  
Produktivitätsoptimierung

**Zeitdauer**  
5 Wochen

## Näher an der Praxis

**Stabilere Prozesse dank Simulation mit toleranzbehafteten Fördergütern.**

Die ersten Fördergüter, welche zur Inbetriebnahme der Zuführtechnik verwendet werden, unterscheiden sich oftmals von den finalen Fördergütern: Chargenschwankungen, neue Teilelieferanten, angepasste Fertigungsverfahren etc. können zu Unterschieden führen und Leistung und Verfügbarkeit der Zuführanlage negativ beeinflussen. Mit unserem keyence 3D-Koordinatenmessgerät können wir schlecht laufende Fördergüter digitalisieren und anschließend in der Simulation eine optimierte Lösung für Sie finden. Haben Sie sich für ein digitales Zuführsystem von RNA entschieden, können wir parallel zur laufenden Produktion optimierte Sortiersegmente erarbeiten, fertigen und im Rahmen eines Check-Up Termins durch RNA-Experten vor Ort in die Zuführanlage einbauen – besonders praktisch bei Zuführanlagen, die um zusätzliche Fördergüter erweitert werden sollen.

Bei komplexen Problemen stellt die Kombination aus Mess-Analytik und Simulation eine wirkungsvolle Lösungsmöglichkeit dar.

## Mess-Analytik

Die RNA Mess-Analytik ist speziell für die Bedarfe der Zuführtechnik entwickelt. Mit hochauflösendem Messequipment und eigener Software erfassen wir präzise das tatsächliche Bewegungsverhalten des Zuführsystems, ermitteln Eigenfrequenzen oder bewerten die Schienensteifigkeit. Mit der Identifikation der Fehlerursachen ist der Grundstein für eine Optimierung der Anlage gelegt.

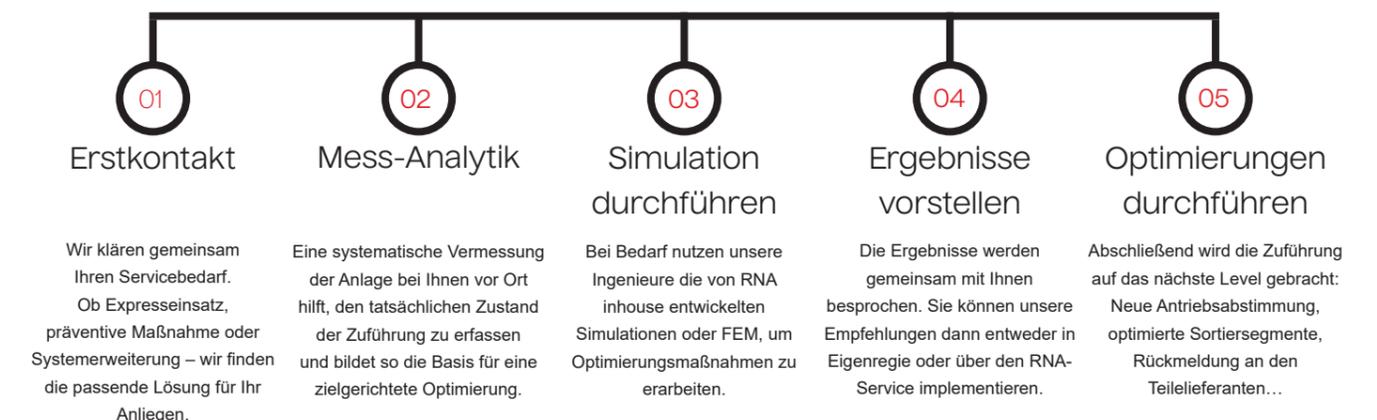
## Simulation

Ist die Zuführanlage mit den digitalisierten Komponenten von RNA aufgebaut, kann eine Optimierung des Laufverhaltens komplett digital über unser Modul **Digital Motion** erfolgen. Über **FEM** können wir die Schienensteifigkeit optimieren. Eine perfekte Schwingung ist die Basis für eine perfekte Zuführung. In einem zweiten Schritt kann mithilfe von Digital Feeder dann bei Bedarf die Sortierung optimiert werden – bspw. um echte Förderguttoleranzen zu berücksichtigen.

## Langzeitüberwachung

Manche Fehler erfolgen nur sehr selten und lassen sich nur schwer beobachten. Das macht deren Beseitigung umso schwieriger. Mit unseren Tools zur Langzeitüberwachung von Zuführsystemen erfassen wir nahezu 100% aller Klemmer, Falschlagen o.ä. und haben damit eine ideale Ausgangsbasis, Zuführsysteme im Grenzbereich der Verfügbarkeit noch weiter zu verbessern.

## 5 SCHRITTE ZUR PRODUKTIVITÄTSOPTIMIERUNG





*Hauptniederlassung*

**Rhein-Nadel Automation GmbH**

Reichsweg 19-23  
D-52068 Aachen  
Tel.: +49 (0)241-5109-0  
E-Mail: [vertrieb@RNA.de](mailto:vertrieb@RNA.de)  
[www.RNA.de](http://www.RNA.de)

*Weitere Unternehmen der RNA-Gruppe:*



**PSA Zuführtechnik GmbH**

Steinäckerstraße 7  
D-74549 Wolpertshausen  
Tel.: +49 (0)7904-94336-0  
E-Mail: [info@psa-zt.de](mailto:info@psa-zt.de)  
[www.psa-zt.de](http://www.psa-zt.de)



**RNA Automation Ltd.**

Unit C Castle Bromwich Business Park  
Tameside Drive Birmingham B35 7AG  
Großbritannien  
Tel.: +44 (0)121-749-2566  
E-Mail: [sales@rnaautomation.com](mailto:sales@rnaautomation.com)  
[www.rnaautomation.com](http://www.rnaautomation.com)



**HSH Handling Systems AG**

Wangenstraße 96  
3360 Herzogenbuchsee  
Schweiz  
Tel.: +41 (0)62-956 10-00  
E-Mail: [info@handling-systems.ch](mailto:info@handling-systems.ch)  
[www.handling-systems.ch](http://www.handling-systems.ch)



**RNA Vibrant S.A.**

Carrer de l'Energia  
08940 Cornellà de Llobregat (Barcelona)  
Spanien  
Tel.: +34 (0)93-377-7300  
E-Mail: [info@vibrant-RNA.com](mailto:info@vibrant-RNA.com)  
[www.vibrant-RNA.com](http://www.vibrant-RNA.com)



**RNA Digital Solutions GmbH**

Reichsweg 19-23  
D-52068 Aachen  
Tel.: +49 (0)1515-99 28 255  
E-Mail: [kontakt@madigital.de](mailto:kontakt@madigital.de)  
[www.designforfeeding.com](http://www.designforfeeding.com)  
[www.madigital.de](http://www.madigital.de)

*Weitere Produktionsstandorte der RNA-Gruppe:*

**Außenwerk Lüdenscheid**

Rhein-Nadel Automation GmbH  
Nottebohmstraße 57  
D-58511 Lüdenscheid  
Tel.: +49 (0)2351-41744  
E-Mail: [werk.luedenscheid@RNA.de](mailto:werk.luedenscheid@RNA.de)

**Außenwerk Ergolding**

Rhein-Nadel Automation GmbH  
Ahornstraße 122  
D-84030 Ergolding  
Tel.: +49 (0)871-72812  
E-Mail: [werk.ergolding@RNA.de](mailto:werk.ergolding@RNA.de)

**Außenwerk Remchingen**

Rhein-Nadel Automation GmbH  
Im Hölderle 3  
D-75196 Remchingen-Wilferdingen  
Tel.: +49 (0)7232-7355-558  
E-Mail: [werk.remchingen@RNA.de](mailto:werk.remchingen@RNA.de)