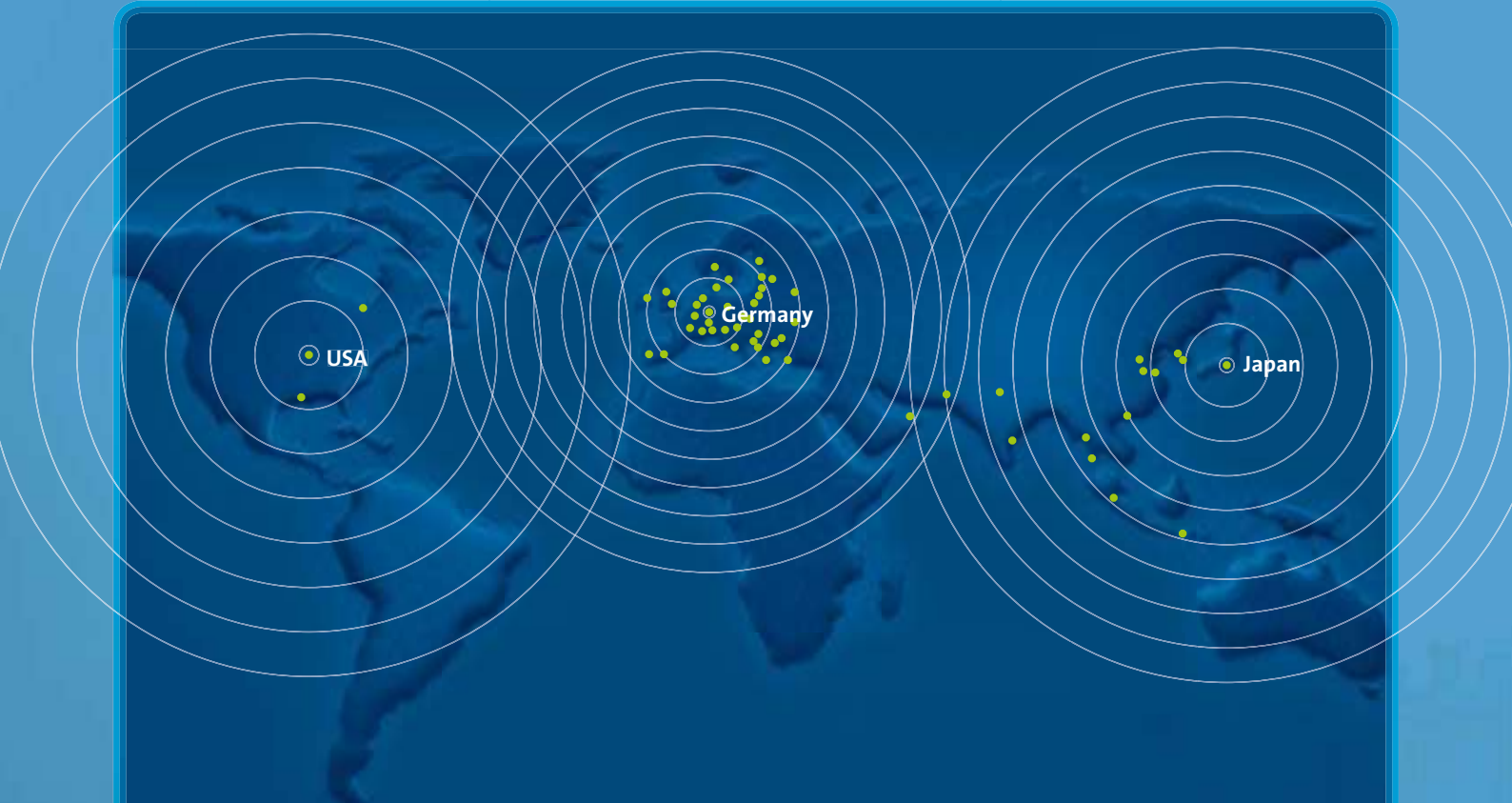


# PRÄZISION UND FLEXIBILITÄT

DA, WO ES WIRKLICH  
DARAUF ANKOMMT



# ÜBERSCHREITEN SIE DIE GRENZEN IHRER BRANCHE

Suchen Sie eine Pumpenlösung, die ebenso zuverlässig wie wirksam ist? Das bis ins kleinste Detail getestete Pumpensortiment, das Grundfos speziell für die Werkzeugmaschinenbranche entwickelt hat, beruht auf der mehr als 60 Jahre langen Erfahrung des Unternehmens im Pumpengeschäft. Bereits bei der Planung wird größtes Augenmerk auf einen störungsfreien Betrieb bei den

anspruchsvollsten Anwendungen gelegt. Als jahrzehntelanger Anbieter von Industrielösungen wissen wir genau, welchen Herausforderungen Sie sich stellen müssen, und wir sind gerne bereit, Sie mit unserem Fachwissen bei der Optimierung Ihrer Fertigungsstraße zu unterstützen. Wo immer auf der Welt Sie sich befinden, wir sind für Sie da.



Grundfos ist die weltweite Nummer 1 am Pumpenmarkt – eine Position, die wir durch unser Engagement und unser ständiges Bestreben, die Grenzen im Pumpentechnologiebereich zu überschreiten, erreicht haben. Dadurch haben wir uns ein erstklassiges Knowhow angeeignet und ein unübertroffenes Produktsortiment entwickelt. Speziell für die Werkzeugmaschinenbranche umfasst unser Produktprogramm Pumpen für die folgenden Bereiche:

- Kühltechnik
- Filtration
- Teilereinigung
- Werkzeugmaschinen

Wie Sie sehen, haben wir eine Lösung für jeden nur denkbaren industriellen Anwendungsbereich, die Ihre Anforderungen abdeckt – und hoffentlich sogar übertreffen wird.

#### **Spezielle Kompetenzzentren weltweit**

Zusätzlich zur dichten Präsenz des Unternehmens weltweit hat Grundfos rund um den Globus Kompetenzzentren für die Werkzeugmaschinenbranche eingerichtet, über die Sie problemlos Zugang zu unserem branchenspezifischen Anwendungs-Knowhow erhalten. Hier kommen Sie in den Genuss eines persönlichen Ansprechpartners für Ihren gesamten Pumpenbestand. Dieser Ansprechpartner ist mit seinen spezifischen Kenntnissen über Ihren Anwendungsbereich und Ihre Anforderungen bestens dafür geeignet, bei der Entwicklung Ihrer Projekte eng mit Ihnen zusammen zu arbeiten. Wenn Sie Ihre Produktion ins Ausland verlagern, dann „übersiedeln“ wir mit Ihnen und bieten Ihnen nach wie vor die fachkundige Beratung, die Sie gewohnt sind, weltweit und in der Sprache Ihrer Wahl.

#### **Meet the Energy Challenge NOW**

Werden Sie zusammen mit Grundfos zum Wegbereiter Ihrer Branche und steigen Sie um auf den Einsatz energieeffizienter Pumpen. Diese sind mit modernster Technologie ausgestattet und können bei der Reduzierung von CO<sub>2</sub>-Emissionen das Zünglein an der Waage sein. Zudem können Sie vom ersten Moment finanziell von ihnen profitieren. So stellen wir uns der Energieherausforderung.

## **NUTZEN SIE DIE VORTEILE EINES GLOBALEN LIEFERANTEN MIT SPEZIELLEN BRANCHENKENNTNISSEN**

#### **Kompetenzen**

Als weltweit tätiges Unternehmen haben wir Expertenwissen stets zur Hand – sei es durch unsere speziell auf die Werkzeugmaschinenbranche ausgerichteten Kompetenzzentren oder durch eines unserer 80 Vertriebs- und Serviceunternehmen rund um den Globus.

#### **Energie**

Das Thema Energieeffizienz ist stets im Fokus bei Grundfos. Unsere neue Produktbaureihe iSOLUTIONS und die von uns angebotenen Online-Tools, wie z. B. unser Design-Tool, zeigen nachhaltig unser Streben nach höchster Energieeffizienz.

#### **Breites Produktsortiment**

Da Grundfos ein umfangreiches Produktsortiment anbietet, das branchenweit seinesgleichen sucht, benötigen Sie für Ihre gesamten Pumpenanforderungen nur noch einen einzigen Lieferanten.

# STELLEN SIE SICHER, DASS IHRE ANLAGE AUF DEM NEUESTEN STAND IST

## iSOLUTIONS

### Streben nach immer besserer Anlagenleistung und höherer Energieeffizienz

iSOLUTIONS ist der Sammelbegriff für das komplette und umfangreiche Produktprogramm elektronisch geregelter Grundfos Pumpen, die in Hinsicht auf Energieeffizienz und Regelungsintelligenz branchenweit konkurrenzlos und unübertrefflich sind. Dank der Aufrüstung durch die neueste Motorentechnologie mit einem variablen Frequenzumrichterantrieb und einer Anlagenregelung mit Grundfos Sensoren ist die innovative iSOLUTIONS Produktbaureihe die ideale Wahl für Anlagen mit betrieblich bedingten Lastschwankungen und für Anwendungen, in denen ein hoher Grad an Prozesskontrolle von höchster Wichtigkeit ist.

Mit unserer App Grundfos GO können Sie Ihre Anlage über Ihr iPhone bzw. Ihr Android-Telefon problemlos programmieren und in Betrieb nehmen.

### Die iSOLUTIONS-Baureihe sichert die folgenden Vorteile, die besonders für die Werkzeugmaschinenbranche äußert wichtig sind:

- nur eine Pumpe für mehrere Betriebspunkte
- verringerter Wärmeeintrag in das Kühlschmiermittel
- höhere Kühlleistungen
- höhere Prozesssicherheit
- niedrigere Betriebskosten



## PUMPENAUDIT

**Lassen Sie sich vor einem Kauf die Vorteile zeigen, die ein Austausch der Pumpenanlage mit sich bringt**

Ein Pumpenaudit ist ein wertvolles Tool, mit dem Sie herausfinden, ob Sie Energie und Geld mit einer nicht effizient arbeitenden Anlage verschwenden. Mit einem Pumpenaudit werden Sie nicht nur in kürzester Zeit feststellen können, ob und wo Energieverluste auftreten – Sie werden auch eine Lösung erhalten und erfahren, mit welchen Maßnahmen Sie folgende Ziele erreichen können:

- Energieeinsparungen
- Optimierung der Pumpeneinstellung
- Geringerer CO<sub>2</sub>-Ausstoß

Zusammengefasst: Ein Pumpenaudit ist Ihre Garantie, dass Sie tatsächlich Nutzen aus einem Austausch der bestehenden Pumpen ziehen können.

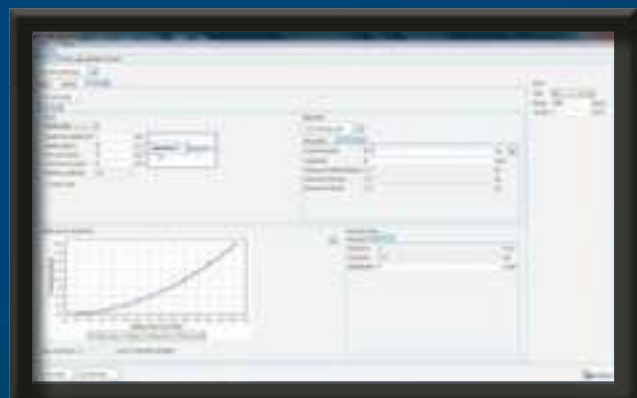


## DESIGN-TOOL

**Das Grundfos Design-Tool macht Ihnen Ihre Entscheidungen rund um Ihre Pumpenanlage leichter**

Das Grundfos Design-Tool ermöglicht eine professionelle und optimale Konfiguration eines Kühlsystems auf einfache und nachvollziehbare Weise. In vier einfachen Schritten, die nur ein paar Minuten dauern, wird Ihnen das Tool auf der Basis der Konfiguration Ihrer Anlage samt Düsen, Ventilen und Rohrleitungssystem zu einer weitaus höheren Pumpeneffizienz verhelfen. Als Resultat erhalten Sie einen kosteneffizienten Anlagenbetrieb – der bei einem möglicherweise erforderlichen Komponentenaustausch durch iSOLUTIONS Produkte von Grundfos noch mehr verbessert werden könnte.

Eine bedienungsfreundliche Anleitung zum Design-Tool erhalten Sie unter <http://machining.grundfos.com>.



# MODERNE PUMPENLÖSUNGEN FÜR EIN ANSPRUCHSVOLLES UMFELD

Für jede Anwendung in der Werkzeugmaschinenbranche gibt es das entsprechende robuste Grundfos Produkt. Wenn Sie auf der Suche nach Pumpen für Fertigungsprozesse oder für die Entsorgung sind, können wir Ihnen eine Auswahl hochwertiger Spitzenlösungen anbieten. Zusätzlich zu einer

eindrucksvollen Produktpalette an hochwertigen Pumpen umfasst unser Programm eine große Auswahl an Motoren, Drehzahlregelungen und Überwachungsgeräten, mit denen sich Ihre Prozesse – und Ihr Energieverbrauch – wirksam optimieren lassen.



## Filtration

Eine zuverlässige Filtration ist bei qualitativ hochwertigen Werkzeugmaschinen-Anwendungen entscheidend, da dadurch die Nutzungszeit des Werkzeugs verlängert wird und die Späne weniger leicht Oberflächen oder Toleranzen beschädigen können. Folgende Pumpen sind für diese Anwendung geeignet: Pumpen der MTA und MTB Baureihe.

## Werkzeugmaschinen

Die Grundfos Baureihe für Hochdruckpumpen bietet eine unübertroffene Präzision und Stabilität. So können Sie sicher sein, dass heikle und störungsanfällige Bearbeitungsvorgänge sicher abgeschlossen werden. Nicht weniger bedeutend ist der hohe Wirkungsgrad der Pumpe mit einer bemerkenswert geringen Wärmezufuhr in das Kühlsmiermittel. Auf Wunsch sind für eine höhere Effizienz und mehr Anlagenflexibilität eingebaute Frequenzumrichter erhältlich. Für Werkzeugmaschinen-Anwendungen sind Pumpen der Baureihe MTH, MTS, MTR und SPK geeignet.

## Teilereiniger

Dank ihrer Eignung für Medien mit höherer Viskosität und Aggressivität ebenso wie für hohe Feststoffanteile sind die Grundfos Umwälzpumpen ideal für die Kühlsmiermittelversorgung beim Drehen und in der Teilereinigung geeignet. Insbesondere bieten die kompakten Unterwasserpumpen unschätzbare Vorteile, da sie im Inneren des Behälters montiert werden können. Für diese Anwendung können beispielsweise Pumpen der MTR und NB Baureihe eingesetzt werden.

## Kälteanlagen

Die zuverlässige und sorgfältig getestete Pumpenbaureihe für Kälteanlagen eignet sich für ein besonders vielfältiges Anwendungsspektrum. Dazu gehören Kühlwasserkreisläufe, Waschanlagen, industrielle Umwälzanlagen sowie allgemeine Druckerhöhungsanwendungen. Alle Pumpen sind für eine höhere Effizienz und präzise Prozesssteuerung mit einem Elektromotor erhältlich. Folgende Pumpen sind für diese Anwendung geeignet:

CM, CR, MT und NB, alle auch in Edelstahl erhältlich.



CM(E)

Anwendungsbereich	Bohren	Sägen	Fräsen	Schleifen	Funken-erosion	Draht-schneiden	Drehen	Kühlung	Teilereinigung	Filtration
CM(E)						■		■	■	



NB(E)/NK(E)

Anwendungsbereich	Bohren	Sägen	Fräsen	Schleifen	Funken-erosion	Draht-schneiden	Drehen	Kühlung	Teilereinigung	Filtration
NB(E)/NK(E)			■	■	■			■	■	■



MTA

Anwendungsbereich	Bohren	Sägen	Fräsen	Schleifen	Funken-erosion	Draht-schneiden	Drehen	Kühlung	Teilereinigung	Filtration
MTA	■	■	■							■



MTH

Anwendungsbereich	Bohren	Sägen	Fräsen	Schleifen	Funken-erosion	Draht-schneiden	Drehen	Kühlung	Teilereinigung	Filtration
MTH	■		■	■	■	■	■	■	■	



CR(E)

Anwendungsbereich	Bohren	Sägen	Fräsen	Schleifen	Funken-erosion	Draht-schneiden	Drehen	Kühlung	Teilereinigung	Filtration
CR(E)			■	■	■	■	■	■	■	



MTR(E)

Anwendungsbereich	Bohren	Sägen	Fräsen	Schleifen	Funken-erosion	Draht-schneiden	Drehen	Kühlung	Teilereinigung	Filtration
MTR(E)	■		■	■	■	■	■	■	■	■



MTS

Anwendungsbereich	Bohren	Sägen	Fräsen	Schleifen	Funken-erosion	Draht-schneiden	Drehen	Kühlung	Teilereinigung	Filtration
MTS	■		■	■			■			



SPK(E)

Anwendungsbereich	Bohren	Sägen	Fräsen	Schleifen	Funken-erosion	Draht-schneiden	Drehen	Kühlung	Teilereinigung	Filtration
SPK(E)	■		■	■	■	■	■	■	■	■

Insbesondere für diejenigen Anwendungen, für die ein hoher Grad an Prozessregelung erforderlich ist, können alle Pumpen mit einem Frequenzumrichterantrieb ausgestattet werden.

## GRUNDFOS

### Nutzen Sie die vielfachen Stärken von Grundfos

#### Weltweite Präsenz

- Selbst bei einer Verlagerung Ihres Betriebsstandortes bleibt Ihr regionaler Ansprechpartner weiterhin für Sie da, natürlich nach wie vor ohne Sprachbarrieren..

#### Enge Geschäftsbeziehung

- Sie haben einen Ansprechpartner für Ihren gesamten Pumpenbestand.

#### Professionelle Unterstützung

- Sie erhalten einen erstklassigen Service, ein hervorragendes Knowhow sowie ausgezeichnete technische und logistische Unterstützung.

#### Innovative Lösungen

- Unsere detaillierten Kenntnisse über Ihre Anwendungen und Anforderungen gewährleisten, dass jede von uns angebotene Lösung für Sie optimal geeignet ist.

Weitere Informationen erhalten Sie unter [grundfos.com](http://grundfos.com) – oder Sie schauen unter <http://machining.grundfos.com> nach, wenn Sie sich speziell über Grundfos und die Werkzeugmaschinenbranche informieren möchten.

#### Melden Sie sich an

Melden Sie sich zum Grundfos Newsletter für die Werkzeugmaschinenbranche unter folgendem Link an: <http://machining.grundfos.com>