

ke

Klimaneutral
gedruckt

NEXT

7-8/2015

www.konstruktion.de
Einzelpreis 30,- €
Juli 2015
30484

KONSTRUKTION & ENGINEERING

DAS ZUKUNFTSMAGAZIN FÜR DEN MASCHINEN- UND ANLAGENBAU



Mehrachser auf Kundenwunsch

Systemlösungen von Schaeffler	86
Windenergie in Afrika	20
Safety und Security gemeinsam	28
Neueste Wälzlager trends	76
Interview: Agiles Engineering	118

**Ist der Schiffbau
in Deutschland noch
zu retten?** Spezial ab S. 37



mi verlag
moderne industrie
erfolgsmedien für experten

Der große Industrie-Werbepreis **keNEXT**

INCA Award 2015 **keNEXT**

Die Gewinner stehen fest **keNEXT**

Interview mit Amanda Pur, Schauspielerin, Autorin, Business-Trainerin

Fit für die Business-Bühne

In nur einer Zehntelsekunde hat das Gehirn ein Urteil über einen anderen gefällt – und dieser Eindruck bleibt. Umso wichtiger ist es, sich von Anfang an von seiner besten Seite zu zeigen und seine Stärken zu präsentieren. Dazu sind allein einfache und kleine Tricks notwendig. Business-Coach Amanda Pur zeigt, auf welche Faktoren es ankommt und wie man seine Ausstrahlung in nur wenigen Minuten verbessert.

„Das gute Stehen ist wichtig dafür, dass man gut aussieht. Es dient der Präsenz, weil wir aufgerichtet sind, und dem guten Sprech- und Atemfluss.“

Amanda Pur, Schauspielerin, Autorin, Business-Coach



Frau Pur, Sie haben an der Hochschule für Musik in Berlin studiert und mit klassischen Sängern eine Ausbildung gemacht. Wie sind Sie auf die Idee gekommen, dass diese Übungen auch für Business-Leute geeignet sind?

Das ist im Gesangscoaching entstanden. Ich habe in den 90er-Jahren sehr viel mit Laien und Leuten aller Altersklassen gearbeitet. In diesem Coaching habe ich erkannt, dass, wenn man mit Menschen arbeitet, die nicht direkt eine toll entwickelte Stimme haben und auf die Bühne wollen, in erster Linie Blockaden und Ängste beiseite geräumt werden müssen. Das Nebenprodukt ist quasi die Stimmentwicklung.

Bieten Sie seit dieser Zeit Ihre Coachings an?

Das hat sich in einer längeren Zeit entwickelt. Ich war eine ganze Weile auf der Bühne, habe Theater gespielt und Gesangskonzerte gegeben. Nach und nach habe ich dann angefangen zu überlegen, was man neben der Bühne noch machen könnte. Vor fünf Jahren bin ich dann richtig gestartet und habe Gesangscoachings für Manager angeboten. Leider hat sich gezeigt, dass der Zuspruch sehr gering war.

Dann habe ich viel darüber nachgedacht, woran das liegen könnte und bin zu der Erkenntnis gekommen: die Ursache ist, dass Menschen sich im Gesang sehr stark öffnen. Dass die Menschen, auch wenn sie nichts mit Gesang zu tun haben, es aber intuitiv wissen; und dass da doch eine gewisse Scheu da ist, sich mit Gesang im Sinne von Coaching und Training auseinanderzusetzen. Nach diesem Gedanken habe ich überlegt, womit ich diese Scheu lösen könnte. So bin ich dann beim Schauspiel gelandet. Denn das Sprechen und Singen sind dasselbe Prinzip oder anders: der Gesang ist von der Technik her das überhöhte Sprechen.

Würden Sie sagen, dass es Parallelen zwischen der Bühne und dem Business gibt?

Absolut. Viele meiner Beiträge und Vorträge befassen sich mit diesen Parallelen, auch mein Programm „Fit für die Business-Bühne“. Es gibt hier sehr viele Parallelen, weil unser tägliches Leben Öffentlichkeit ist, wenn man nicht gerade am Fließband steht. Jeder muss im Job sprechen. Auch die Bäckerin hat Publikumsverkehr. Deswegen spreche ich auch von der Businessbühne.

Würden Sie kurz ein Minuten-Tool von Ihnen vorstellen?

Die Grundübung in jeder meiner Übungen ist das gute Stehen. Das gute Stehen ist wichtig dafür, dass man gut aussieht. Es dient aber auch der Präsenz, weil wir aufgerichtet sind, und dem guten Sprech- und Atemfluss. Und da kommt man ganz leicht hin: Schul-



Bild: Christiane Matthäi

tern über oben nach hinten rollen und so richtet man sich automatisch auf. Dann, damit man nicht in einer Überspannung bleibt, wie ein Tänzer die Arme locker hängen lassen. Den Kopf möglichst in einen rechten Winkel bringen. Das ist die Entspannung für den Stimm-Sprech-Apparat und es sieht gut aus.

Wenn man das nicht gut hinbekommt – nicht jeder hat ein gutes Gefühl für den rechten Winkel und nicht immer einen Spiegel parat – dient es sehr, über Bilder zu arbeiten. Stellen Sie sich also vor, erhaben und edel zu sein. Und wenn Sie sich da rein fühlen, werden Sie merken, dass Sie sich nochmals aufrichten. Und so gelangen Sie ganz natürlich in eine schöne Haltung.

Das ist das Prinzip, das ich vom Gesang mitbringe. Man kann die Stimme oder die technische Gesangseinstellung überwiegend nur über Bilder trainieren, weil man nicht sagen kann, drücken Sie mal bitte Ihr Zwerchfell runter oder ziehen Sie mal Ihr Gaumensegel hoch. Das geht nicht, und deswegen arbeitet man ganz viel mit Bildern. Klischeevorstellungen wirken sehr gut auf Körper und Geist, wenn wir das auch nicht wahrhaben wollen.

Was kann man zur Auflockerung machen?

Das ist eine Grundübung für Sprecher, aber auch für Sänger. Es ist ganz wichtig, dass man im Kiefer und in der Zunge locker ist, um gut, deutlich und auch stimmpflegend zu sprechen. Bei dieser Übung dürfen Sie auch gerne lachen, das ist durchaus gewollt, denn hier muss man wie ein Pferd prusten. Mit ganz lockeren Lippen. Hierbei geht es vor allem um das Lachen.

Ich habe bei meinen Übungen immer Doppeleffekte. Denn zum Einen sind diese Übungen funktional und zum Anderen bringen sie diese gute Laune und verbessern somit Ihre Ausstrahlung. Das nimmt Sie auch ein Stück weit von Stress und Ärger weg.

Eine ähnliche Übung, die hier dazugehört, ist der Zungenlockerer. Da schnellst man mit der Zunge raus und rein, wie Kinder das nicht dürfen. Aber es lockert die Zunge, und wer viel Artikulation geübt oder lange gesprochen hat, wird das zu schätzen wissen, weil sich die Zunge irgendwann wie ein Klumpen anfühlt.

Wenn Sie das machen, merken Sie, dass es Sie zum Lachen bringt. Ich habe Manager getroffen, die haben gesagt, dass sie das nie machen würden. Aber wenn Sie vor einer Besprechung dran denken, dann lachen Sie sich kaputt.

Hintergrundinformation Der Business-Coach

Amanda Pur ist Sängerin, Schauspielerin, Regisseurin und Autorin. Vor ihrer Ausbildung an der Berliner Hochschule für Musik und der Ausbildung mit klassischen Sängern, war sie als Managerin und IT-Spezialistin in der freien Wirtschaft in großen Konzernen tätig. Jetzt bringt sie Kunst und Wirtschaft zusammen und gibt Trainings, Coachings und hält Vorträge zum Thema bessere Selbstdarstellung, Verbesserung der Ausstrahlung und Burnout-Vorbeugung.

Bei der Arbeit im Großraumbüro würde es ein Problem geben, die Übungen laut durchzuführen...

Die Übungen kann man auch im Kleinen machen. Ich mache diese Übungen in Kurzform tatsächlich meistens unterwegs, auf dem Bürgersteig oder im Treppenhaus. Wenn man weiß, wie die Übungen gehen, ist das gar kein Problem. Das merkt kein Mensch, wenn Sie unterwegs sind. Vor dem Meeting einfach nochmal kurz die Übung machen, und dann vor der Tür nochmals aufrichten, gutes Stehen, und dann die Tür öffnen. Das ist so eine absolute

Kurzform. In diesem Zusammenhang hat mir ein Manager einmal erzählt, er mache im Geiste diese Übungen. Er bereite sich nicht funktional vor, sondern hat sich diese Übungen gemerkt und denkt dann immer daran, vor welchem Kunden er die Übung anwendet. Damit bringt er sich einfach in eine gute Laune.

Was kann man für einen besseren öffentlichen Auftritt tun?

Diese Übungen leite ich sehr stark von der Opernbühne ab. Hier geht es darum, dass der Opernsänger, egal welche Laune oder welchen Stress er hat, seine Arie singen muss. Und davon habe ich meine Arbeit abgeleitet. Business-Leute müssen hier als erstes verstehen, warum es Sinn macht, Termine gut vorzubereiten, nämlich für eine gute Ausstrahlung und Souveränität. Um das schnell zu machen, muss man eine gute Selbstwahrnehmung haben. Man muss sich fragen, wie geht es mir jetzt und was brauche ich, damit es mir besser geht? Und um das Ganze dann zu optimieren, braucht man passende Tools. Es geht um die Befindlichkeit, Angst und Lampenfieber; ist man gestresst, müde, aufgeregt, schlapp? Alles beeinträchtigt die Ausstrahlung, Präsenz und Stimme. Dann kann man ganz gezielt vorgehen und optimieren. Denn einen Termin in diesem Sinne gut vorzubereiten, kann den Erfolg steigern.

In der nächsten Ausgabe der ke NEXT zeigt Business-Coach Amanda Pur einfache Tipps und Übungen, wie man seine eigene Selbstdarstellung, Präsenz und Stimme schnell verbessern kann.



Autorin

Felicitas Heimann

Redakteurin für Software, Automotive, Werkzeugmaschinen und Medizintechnik.



ke NEXT

SPEKTRUM

- 10 **Meldungen**
Unternehmen und Märkte
- 12 **Forschung für intelligente Systeme der Zukunft**
Augen für das Internet der Dinge
- 13 **Neue Interaktionsplattform für die Mensch-Maschine-Kommunikation**
Magnetsinn für Menschen

MÄRKTE & CHANCEN: TÜRKEI

- 14 **Ausbau der Infrastruktur bietet Chancen**
Türkische Wirtschaft will wachsen
- 16 **Das Wirtschaftswachstum in der Türkei schwächt sich ab**
Sich neu erfinden

MASCHINENBAU & ZUKUNFT

- 20 **Der Markt in Südafrika boomt für WKA-Hersteller**
Viel Wind am Kap der guten Hoffnung
- 24 **Neuer Biogas-Propeller aus Gusspolyamid sorgt für weniger Ausfall**
Weniger Verschleiß, mehr Biogas
- 28 **Funktionale Sicherheit und Cyber-Security gemeinsam betrachten**
Starke Kombination
- 32 **Sichere Kommunikation via IEEE 802.11**
Baukasten für ein rundum geschütztes WLAN-Netzwerk
- 35 **Automatisierung in der Roboterherstellung**
Roboter bauen Roboter

BRANCHE & ANWENDUNG: SCHIFFBAU

- 38 **Milliardenverluste in Asien, gute Geschäfte in Deutschland**
Auf Kurs in stürmischer See
- 44 **Branchenexperten fordern mehr Standardisierung**
Kurs auf Schiffbau 4.0
- 46 **Interview mit Jan Peckolt, Nemos**
Bei Orkan heißt es „abtauchen“
- 48 **Parker bietet Dienstleistungs-Paket für maritime Anwendungen**
Der Service macht den Unterschied
- 50 **Innentitel: Interview mit Peter Schmidt, Federal-Mogul Powertrain**
„Wir bewegen uns in einem schwierigen Markt“
- 52 **Unternehmen baut hydraulische Unterwasser-Säge**
Diamantseilsäge zerkleinert Offshore-Anlagen
- 54 **Elektronikkarten für mobile Proportionaltechnik**
Wenn's rau zugeht
- 56 **Kolben- und Blasenspeicher von Bolenz & Schäfer für den Schiffbau**
Jederzeit mit Energie versorgt
- 58 **Explosionengeschützte Krantechnik bei Wellengang**
Sicher heben trotz Brecher
- 60 **IHA testet mit Flammenprüfstand Schiffsleitungen**
Dem Feuer widerstehen
- 62 **MT16-2G/MSA für Turcks I/O-System Excom für den Einsatz auf Schiffen zertifiziert**
Smarte I/O-Systeme an Deck





INHALT

ke NEXT Juli/August 2015
www.konstruktion.de
www.ke-next.de

- 64 Komponenten aus Gusspolyamid von Handmann Elteka
In Form – auch unter Wasser
- 66 Filtergewebe für Ballastwasser-Management-Systeme
Feindliche Lebewesen eliminieren
- 68 Messtechnische Instrumente für den Offshore-Einsatz von HBM
Offshore messen
- 70 Produktmeldungen
Neuheiten für den Schiffbau

BRANCHE & ANWENDUNG: AUTOMOTIVE

- 72 Lenksysteme für autonom fahrende Autos
Die Leichtigkeit des Lenkens

KOMPONENTE & SYSTEM

- 76 Trends und Entwicklungen bei Wälz- und Gleitlagern
Wie geschmiert
- 80 **Innentitel:** Timken hat sein Angebot an Pendelrollenlagern erweitert
Mehr davon bitte!
- 82 Lager in der Luft- und Raumfahrt
Mit Dünnringlagern auf den Mars
- 86 **Titelstory:** Kundenindividuelle Linearachs-Systemlösungen von Schaeffler
Mehrachser auf Kundenwunsch



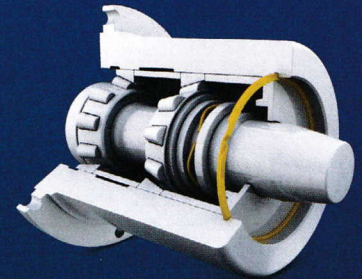
Spirolox Sicherungsringe

Keine störenden Ösen



KOMPATIBEL MIT STANDARD-NUTABMESSUNGEN

- Keine Beeinträchtigung beim Einbau urch einheitliche Querschnitte
- Ideal für Anwendungen mit engem radialen Bauraum
- In exotischen Legierungen verfügbar: unter anderem Inconel, Elgiloy, Titanium

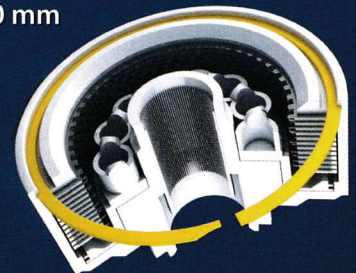


EDELSTAHL AB LAGER

- 6.000 Abmessungen ab Lager in Federstahl- und Edelstahl ausführung (AISI 302, 316)

- Lagerbestand in Durchmessern von 6 mm bis 400 mm

- Keine Werkzeugkosten bei Spezialteilen; verfügbar von 5 mm bis 3.000 mm



Kostenlose Muster • Gratis-CAD-Modelle

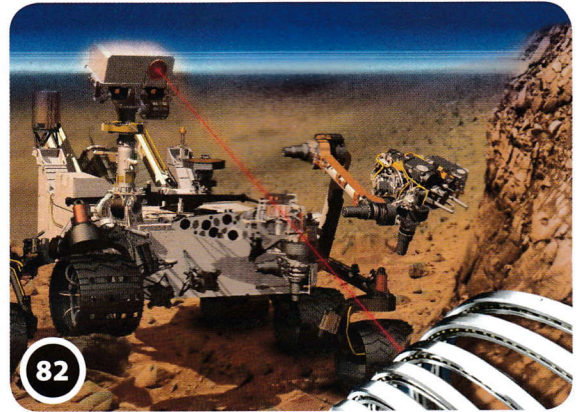
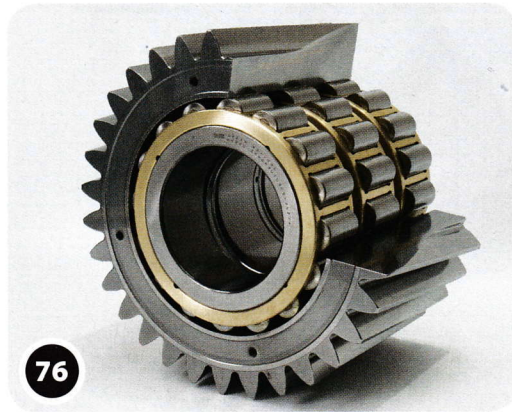


www.smalley.com/de
+33 130 131 575

IN DEUTSCHLAND VERTRETEN DURCH



brings it together
www.tfc.eu.com/de
+49 (0) 234 92361 0



ke NEXT

- 90 **Integrierte Schrittmotorantriebe mit Profinet IO**
Ins Netz gegangen
- 92 **Nahfunktechnik in Druckmesstechnik bei Keller Druckmesstechnik**
Grenzenlose Messung
- 94 **Positionserfassung mit autarken Messsystemen**
Mehr Infos im Display
- 96 **Die Bodyguards der Maschine**
Helden des Maschinenalltags
- 98 **Tablet und Smartphone für die industrielle Sensorik**
Den Überblick behalten
- 100 **Produktmeldungen**
 - 100 Hard- & Software
 - 101 Antriebstechnik
 - 106 Automatisierungstechnik
 - 109 Werkstoffe und Verbindungstechnik
 - 111 Maschinenelemente

KONSTRUKTEUR & ARBEITSPLATZ

- 114 **Interview mit Amanda Pur, Schauspielerin, Autorin, Business-Trainerin**
Fit für die Business-Bühne
- 116 **Das Service-Portfolio von Wittenstein**
Es geht um Milliarden

SOFTWARE & PROGRAMMIERUNG

- 118 **Interview mit Philipp Oleinek, Staufen**
„Es hängt von der Komplexität der Aufgabe ab“

- 121 **Lino Design & Sales Automation Konferenz 2015**
SolidWorks sinnvoll erweitert
- 122 **Softwarearchitektur Elements und Workspaces 4**
Schneller Umstieg auf die aktuellste Version
- 123 **Leichter CAD-Umstieg**
Wechseln leicht gemacht

INNOVATION & MANAGEMENT

- 124 **Interview mit Dr. Thomas Wendel, Gründer der Personalvermittlung tw.con**
„Schluss mit der Deutschtümelei!“

AFTER WORK

- 128 **Die Ausstellung Star Wars Identities im Odysseum in Köln**
Welche Mächte formen Sie?
- 130 **Eins noch...**
Die Sache mit der künstlichen Intelligenz

SERVICE

- 4 Editorial
- 108 Impressum
- 112 Das schwarze Brett

 **Klimaneutral gedruckt**
mit First Climate | ID 2015-701231