

## Verein Anna öffnet Türen

Am Sonntag, 23. April, ist das Haus in Aich von 12.30 bis 16 Uhr geöffnet.

VON ANNELIESE LIEB

**AICHTAL.** Wem gehört eigentlich das Haus mit den grünen Fensterläden hinter dem Feuerwehrhaus in Aich? An Sommertagen sieht man dort gelegentlich Kinder und Erwachsene im Garten. Doch während der Corona-Pandemie ist es rund ums Haus ruhig geworden. „Die Kunsttherapie und die anderen Angebote haben wir während der Pandemie nur für jeweils eine Familie angeboten“, sagt Bärbel Schweizer, die Vorsitzende des Vereins Anna. 1994 wurde der Verein mit dem Ziel gegründet, krebserkrankte Kinder und deren Familien zu begleiten und zu unterstützen. Seit 2013 ist der Vereinsmittelpunkt das von einem großen Garten mit Bäumen umgebene ältere Haus in Aich. Der Verein hat das Haus gekauft und für seine Zwecke umgebaut und erweitert.

Beim Tag der offenen Tür am Sonntag, 23. April, lädt der Verein Anna von 12.30 bis 16 Uhr ein, Haus und Garten zu besichtigen. „Unsere ehrenamtlichen Mitarbeiter berichten über ihr Engagement“, sagt Bärbel Schweizer, „und wer bei uns gerne mitarbeiten möchte, hat am Sonntag Gelegenheit, sich zu informieren.“ Offen steht nicht nur das Haus mit dem Kunsttherapie-Atelier und der Töpferwerkstatt, auch die Holzwerkstatt kann man besichtigen. „Für Kinder gibt es eine Schokokuss-Schleuder“, sagt Bärbel Schweizer. Ansonsten habe man aber auf Bewirtung verzichtet, weil das Angebot der anderen Aicher Vereine, die ebenfalls zum Tag der offenen Tür einladen, sehr umfangreich sei.



Der Verein Anna lädt am 23. April zum Tag der offenen Tür nach Aich ein. Foto: Ralf Just

## Senioren kochen

**LINSENHOFEN.** Die Evangelische Kirchengemeinde Linsenhofen lädt am Mittwoch, 19. April, zum Mittagessen ins Gemeindehaus ein. Ab 11.30 Uhr sorgt das Team von „Senioren kochen“ für das Essen in Gemeinschaft bei schwäbischer Küche. Eine Anmeldung ist nicht erforderlich. pm

## Ermsgau-Wanderung

Der Erms-Gau im Schwäbischen Albverein lädt am Sonntag, 23. April, zum neunten Teil des Ermsgau-Wanderwegs ein. Nach den Etappen Neckartenzlingen, Kappishäusern, Bad Urach, Böhringen, Donnstetten, Zainingen, Seeburg, Mehrstetten, Münsingen, Dottingen und Riethem führt die neunte Etappe von Gächingen vorbei an Upfingen und Sirchingen auf die Hohe Warte. Für Wanderfreunde, die mit dem Auto anreisen, besteht die Möglichkeit, das Auto am Gestütshof Sankt Johann abzustellen. Ein Bus bringt um 9.15 Uhr die Teilnehmer vom Gestütshof zum Startpunkt beim Birkenhof. Die Wanderung startet um 10 Uhr am Parkplatz Birkenhof zwischen Gächingen und Dottingen und führt zunächst durch den Wald zum Blasenberg. Weiter geht es an Sirchingen vorbei zum Parkplatz zwischen Upfingen und Sirchingen. Dort ist gegen 12.30 Uhr Mittagsrast. Hier besteht auch die Möglichkeit, in die Tour einzusteigen oder die Tour zu beenden. Vorbei am Eppenzill- und Rutschenfelsen und am Fohlenhof führt der Weg nach der Pause zum Aussichtsturm Hohe Warte, dessen 100-jähriges Bestehen in diesem Jahr gefeiert wird. Von dort aus ist es nur noch ein kurzes Stück zurück zum Gestütshof Sankt Johann. Die Wege sind gut zu begehen. Die Führung übernehmen die Ortsgruppen Gächingen und Upfingen. Die Wanderstrecke beträgt 16 Kilometer mit 270 Höhenmetern bergauf und 300 Höhenmetern bergab. Die reine Wanderzeit beträgt etwa fünf Stunden. pm

# Auf der Suche nach neuen Geschäftsideen

**Wirtschaft regional:** Die Firma Metabo testet einen neuen Ansatz, um innovative Ideen zu erzeugen. Dafür wurde ein temporäres Start-up im Böblinger Start-up-Zentrum AI xpress gegründet.

**NÜRTINGEN.** Ungewöhnliche Ideen entstehen oft an ungewöhnlichen Orten: Nach dieser Devise hat sich ein kleines Team von Metabo für einige Zeit von Nürtingen verabschiedet, um im Innovationszentrum AI xpress in Böblingen zukunftsstrahlende Produktideen zu entwickeln.

Wie das Unternehmen berichtet, hatten im Vorfeld dazu am Unternehmensstammsitz in der Entwicklung unter Bernd Fleischmann, Vice President für Produktentwicklung & Produktqualität, Entwicklungsleiter Christian Jahn und Dr. Alexander U. Kayser, zuständig für Design und Projektmanagement, Innovationsworkshops stattgefunden. Auf Basis dieser Workshops entstand das Konzept, um in einem fast 100-jährigen Unternehmen auch mit Start-up-Spirit zu arbeiten. „Wir starteten mit dieser Vision, gingen auf verschiedene Leute aus der Start-up-Szene zu und analysierten die Modelle anderer Firmen. Ein paar Wochen später war unser Metabo-Way erfunden und mit dem AI xpress in Böblingen eine passende Umgebung für das Projekt gefunden“, sagt Alexander Kayser.

Inhaltlich starteten Steffen Präger, Experte für Services, und die Entwickler Julian Witkowski sowie Matthias Müller mit einer ganz groben Vision für zukünftige Produkte, um die Produktidee zu formulieren und um nachzuweisen, dass die Methode erfolgreich sein kann.

### Themen, die über Elektrowerkzeuge hinausgehen

„Wir haben in Böblingen nach der Methode des Design Thinking gearbeitet. Dafür bietet AI xpress hervorragende Möglichkeiten, und es gibt vor Ort auch Coaches, die uns zu Beginn damit vertraut gemacht haben“, erzählt Steffen Präger. Design Thinking ist eine Methode, bei der interdisziplinär zusammengesetzte Teams kreative Problemlösungen erarbeiten – oftmals in flexiblen nutzbaren Räumen mit viel Platz, Stehtischen und Whiteboards. Ziel sei es dabei, möglichst schnell außergewöhnliche Ideen zu entwickeln, sie mit einem strikten Anwenderfokus zu bewerten und erfolgver-



Blick ins Innovationszentrum AI xpress in Böblingen. Ein kleines Team von Metabo hat sich für einige Zeit von Nürtingen dorthin verabschiedet, um zukunftsstrahlende Produktideen zu entwickeln. Foto: Metabo

sprechende Ansätze zu Prototypen auszubauen. „Diese Methode ist vor allem in der Start-up-Szene verbreitet, und wir haben gemerkt, dass wir mit ihr wirklich sehr schnell auf ebenso innovative wie gute Ideen gekommen sind“, so Julian Witkowski: „Auf dem Weg von der Idee zum marktfähigen Produkt kommt irgendwann der Punkt, an dem die Nähe zwischen Entwicklung, Produktmanagement und Produktion wichtig wird und den weiteren Gang der Dinge auch beschleunigt. Deshalb haben wir unser Team auch immer wieder durch Felix Kaiser aus dem Produktmanagement verstärkt. In jedem Fall aber helfen in der Anfangsphase der buchstäbliche Abstand und die unkonventionelle Umgebung, um eingefahrene Pfade zu verlassen.“

Sein Kollege Matthias Müller ergänzt:

„Wir haben uns nicht nur im eigenen Team ausgetauscht, sondern auch mit anderen, die dort arbeiten. Außerdem konnten wir die Projektfläche mit 3-D-Druckern und Werkbänken für jedwede Ideen nutzen. Das hat uns viele zusätzliche Impulse gebracht.“

Bei den erarbeiteten Produktideen gehe es um Zukunftsthemen, die auch zum Teil über den Tellerrand von Elektrowerkzeugherstellern hinausgingen. „Mit dem Ansatz, ein Team junger, fähiger Kollegen vorübergehend von Nürtingen freizustellen und in einer besonderen Umgebung arbeiten zu lassen, haben wir Neuland betreten“, sagt Bernd Fleischmann: „Umso schöner, dass die Ergebnisse auf Anhieb derart positiv waren. Ich will nicht im Detail verraten, was wir als Produktideen mit zurückgebracht haben, aber alle Ansätze waren so überzeugend,

dass wir sie weiterverfolgen werden. Deshalb denken wir auch darüber nach, unseren Kolleginnen und Kollegen regelmäßig solche innovativen Projekte zu ermöglichen.“

Im AI xpress würde man sich über regelmäßige Besuche freuen. Metabo sei ein sehr schönes Beispiel dafür, dass ein Konzept wie das AI xpress nicht nur Start-ups helfen könne, sagt Wolfgang Vogt, einer der drei Initiatoren des Böblinger Zentrums und Vorstand bei den Senioren der Wirtschaft: „Auch für traditionsreiche Unternehmen wie Metabo ist es wichtig, beweglich zu bleiben und immer wieder neue Ansätze zu testen. Deshalb finden wir es richtig gut, wenn solche Firmen unser Angebot nutzen – und wir ein Stück dazu beitragen können, innovative Projektideen an den Start zu bringen.“

## Kompetenzzentrum für Brems scheiben

**Wirtschaft regional:** Die Firma Nagel erweitert ihr Portfolio. Die neuen Anlagen sollen zu einer Reduzierung des Feinstaubes beim Kfz beitragen.

**NÜRTINGEN.** Weniger Feinstaub durch verschleißarme Hartbeschichtungen für Brems scheiben – darauf setzt die Firma Nagel mit ihrer neuesten Entwicklung. Denn weniger Verschleiß bedeute weniger Feinstaub, schreibt das Unternehmen in einer Pressemitteilung.

Mit der Einführung der Emissionsnorm Euro 7 für Kraftfahrzeuge gelangten auch die Bremsanlagen verstärkt in den Fokus, so das Unternehmen. Im Stammwerk in Nürtingen soll dafür ein Kompetenzzentrum entstehen.

Die Kernmodule für das Aufbringen von Hartstoffbeschichtungen auf Brems scheiben bei Nagel sind eine Laserzelle, die nach dem Highspeed-LMD-Verfahren arbeitet, und eine Doppelseitenplanschleifmaschine für die Nachbearbeitung. Die Laserbeschichtungsmaschine erlaube Werkstückwechselzeiten von unter zwei Sekunden, sodass der in puncto Druckschwankungen und Beschleu-

nigung grundsätzlich sensible Pulverstrom nicht unterbrochen werden müsse. Im Beschichtungsprozess seien Pulverwirkungsgrade von über 94 Prozent gemessen worden.

Die von Nagel eingesetzte Doppelseitenplanschleifmaschine gewährleiste eine hochpräzise und reproduzierbare Bearbeitung. Die Maschine bearbeite Brems scheiben von bis zu 450 Millimeter Außendurchmesser. Eine typische Mittelklassebrems scheibe könne derzeit in circa 50 Sekunden auf beiden Seiten geschliffen werden. Auf Wunsch überwache ein eigens entwickeltes berührungsloses Luftmesssystem die Bearbeitung.

Der sehr zeitkritische Hochlauf der beschichteten Brems scheibe – nach derzeitigem Stand müssen ab Juli 2025 alle Neufahrzeuge innerhalb der EU die künftigen Emissionsvorschriften erfüllen und die Brems scheibenproduktion darauf eingerichtet sein

– erfordere eine intensive Vernetzung der Disziplinen Beschichten und Schleifen, so Hans-Peter Böhm, Entwicklungsleiter für Beschichtungssysteme bei Nagel: „Parallel müssen werkstoffseitige Untersuchungen auf mehreren Ebenen die Qualifizierung des Schichtsystems begleiten. Um schnell zu sein, ist eine Gesamtprozessverantwortung mit kurzen Regelkreisen notwendig, die Nagel gemeinsam mit dem gruppeneigenen Schneidstofflieferanten Elgan Diamantwerkzeuge bereitstellen kann.“

### Produktion im Nürtinger Stammwerk

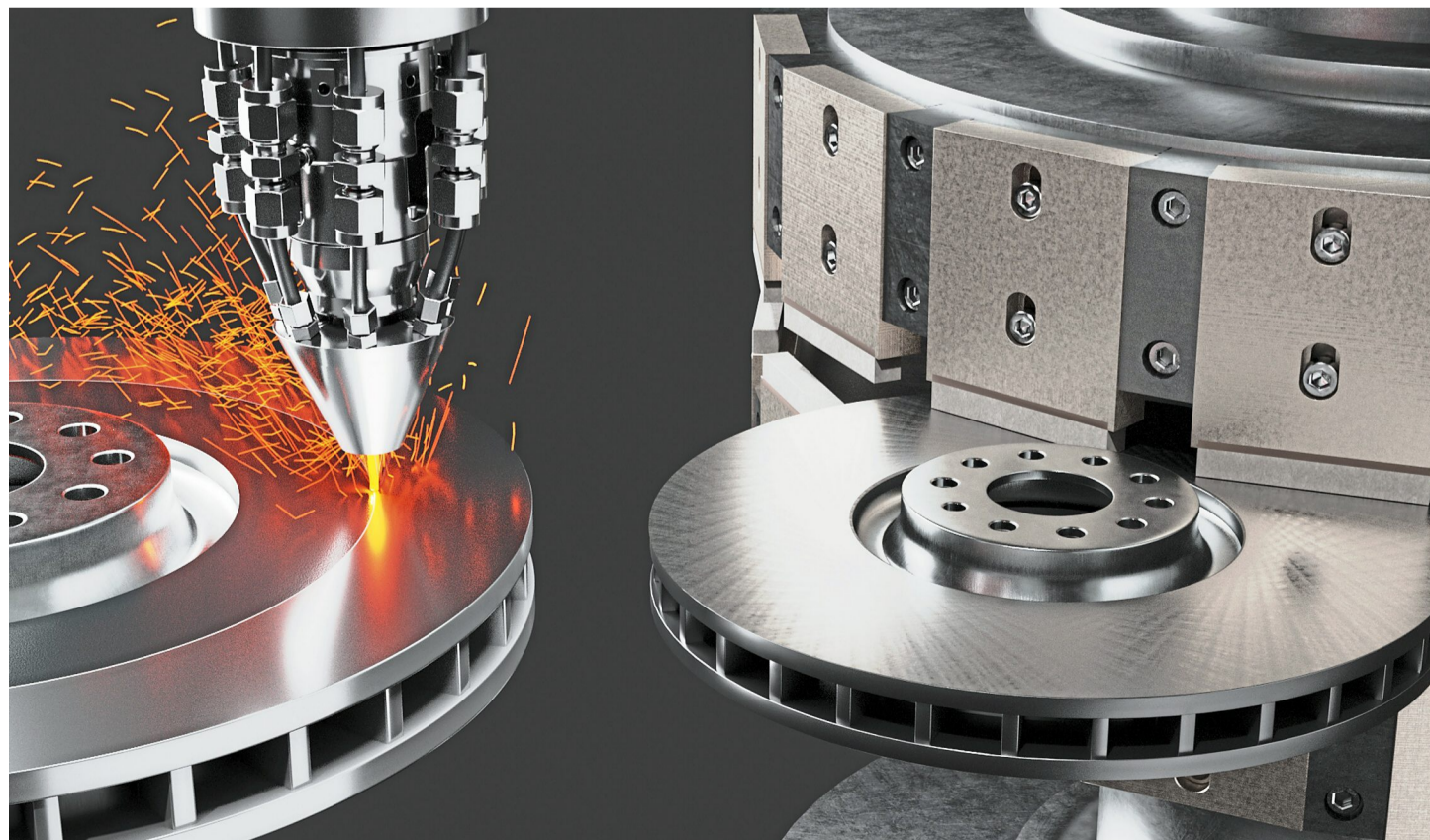
Neben der Prozessentwicklung für die unterschiedlichsten Hartstoffbeschichtungen inklusive Schleifbearbeitungen werde das Unternehmen im Nürtinger Werk in Kürze auch Möglichkeiten für eine serienvergleichbare Herstellung beschichteter Brems scheiben nach EU-Standards anbieten. Dabei würden

die bereits zur Verfügung stehenden Prototypenanlagen noch im zweiten Quartal 2023 um entsprechende Serienanlagen erweitert.

Darüber hinaus seien für die Prozessentwicklung Werkstoff- und Pulveranalysemöglichkeiten, Geometrie und Oberflächenmessmittel wie auch ein Rasterelektronenmikroskop zur Auswertung von Schlibbildern zur Ergebnisüberprüfung vorhanden, sagt Geschäftsführer Dr. Claus-Ulrich Lott: „Ziel ist es, unser Beschichtungs-, Schleif- und Qualitäts-Know-how in einem Kompetenzzentrum für Brems scheiben zu bündeln. Da wir über eine gruppeneigene Herstellung von Schleifmitteln verfügen, sind wir in der Lage, den Gesamtprozess sehr schnell zu optimieren und auf die spezifischen Kundenbedürfnisse zuzuschneiden.“ Im Kern gehe es um die niedrigsten Stückkosten. „Einer der entscheidenden Punkte ist es, ein möglichst geringes Schleifaufmaß in der sehr teuren Verschleißschicht zu erzielen“, so Lott: „Hier hat die eingesetzte Lasertechnologie einen entscheidenden Einfluss. Damit lässt sich zum Beispiel ein Schleifaufmaß von unter 100 Mikrometern realisieren.“

Die Liefermöglichkeiten von Nagel umfassten den Gesamtprozess, also die Bearbeitungslinien mit Lasercladding-Beschichtungsanlagen, Einrichtungen für das Pulverhandling, Absaugung, Kühlung, Doppelseitenschleifmaschinen mit Spülmittelaufbereitung, Werkzeugsysteme und unterschiedlichste Mess- sowie Überwachungssysteme zur Prozesssteuerung. Beim Thema berührungsloses Messen schöpfe Nagel aus dem Erfahrungsschatz in der Fein- und Feinstbearbeitung. Gerade wo höchste Qualitäten verlangt würden, wie beim Honen oder Finishen, gehörten hochpräzise Überwachungssysteme mitunter zur Standardausstattung der Maschinen.

Durch Modulbauweise sei es möglich, die Anlagen sehr einfach und schnell auf unterschiedliche Ausbringungen zu skalieren. Die Maschinenproduktion und Zusammenführung von Peripheriekomponenten wie auch die kundenspezifische Anpassung erfolgten unter einem Dach im Stammwerk. Kunden hätten so für Prozessoptimierungen ihrer Serienanlagen oder auch für Entwicklungen sowohl auf die Spezialisten im Kompetenzzentrum als auch auf die vorhandenen Anlagen Zugriff.



Nagel bietet künftig Beschichtungs- und Schleiflösungen sowie komplette Anlagen zur Herstellung von hartstoffbeschichteten Brems scheiben mittels Lasertechnologie. Foto: Nagel