

Thermoplan-CEO Adrian Steiner möchte gerne komplett auf PFAS verzichten – aktuell fehlen ihm aber die Alternativen.
Bild: Boris Bürgisser (Weggis, 5. 1. 2026)

«Ohne Druck bewegt sich ein Unternehmen nicht»

Thermoplan setzt in seinen Kaffeemaschinen weiterhin PFAS ein. Firmenchef Adrian Steiner erklärt, warum er Ausnahmen von der geplanten Beschränkung fordert – und den regulatorischen Druck trotzdem für richtig hält.

Lena Berger

Herr Steiner, warum braucht eine Kaffeemaschine überhaupt PFAS?
Adrian Steiner: Eine Kaffeemaschine besteht aus mehr als 1000 Teilen. PFAS setzen wir vor allem dort ein, wo Wasser, Milch oder Kaffee von einem Ort zum anderen transportiert werden, also in Schläuchen und Dichtungen. Diese Teile müssen hohen Temperaturen standhalten und lebensmittelsicher sein. Besonders schwierig wird es bei Temperaturen über 120 Grad. Dort gibt es für uns derzeit keine gleichwertigen Alternativen.

Was können die Ersatzmaterialien nicht?
Ein Problem ist die Elastizität. Alternative Materialien können spröde werden, die Schläuche werden brüchig und irgendwann möglicherweise undicht. Gleichzeitig haben wir nicht nur hohe Temperaturen, sondern auch Druck. Im Boiler, wo Dampf entsteht, sind das bis zu fünf Bar – ungefähr so viel wie in einem Lastwagenreifen. Wenn dort etwas undicht wird, kann es gefährlich werden.

PFAS gelten schon lange als problematisch. Warum sucht Thermoplan nicht schon lange nach Ersatz?
Wir wissen schon länger, dass PFAS problematisch sind. Aber für diese hohen Anforderungen eine Alternative zu finden, ist sehr komplex. Das schüttelt man nicht einfach aus dem Ärmel. Wir suchen seit rund zwei Jahren intensiv. Wir rechnen damit, dass es noch zwei bis drei Jahre dauern kann, bis wir Alternativen haben, die wir tatsächlich einsetzen können.

Was haben Sie bisher erreicht?
Vor allem bei Dichtungen für Anwendungen unter 120 Grad haben wir Produkte im Dauertest, die gut aussehen. Ich glaube, dass wir das lösen können. Aber das allein beruhigt mich nicht, denn wir brauchen für alle kritischen Komponenten eine Lösung. Bei Anwendungen über 120 Grad sind mögliche Ersatzmaterialien bei unseren Zulieferern noch in der Entwicklungsphase.

Der PFAS-Forscher Martin Scheringer sagt: Dass heute kein gleichwertiger Ersatz im Regal liegt, sei selbstverständlich. Entscheidend sei, ob Unternehmen bereit sind, Zeit und Geld in die Entwicklung zu investieren.
Da bin ich bei unserer konkreten Anwendung anderer Meinung. Ich kenne die Anforderungen und weiss, dass es heute keine gleichwertige Alternative gibt. Aber selbstverständlich sind wir bereit, nach Alternativen zu suchen und darin zu investieren. Wir wollen unsere Kunden weiterhin beliefern und sichere Maschinen bauen. Nur ist diese Umstellung sehr komplex.

Scheringers eigentlicher Punkt ist: Gerade die drohende Beschränkung zwingt Unternehmen dazu, diese Entwicklung voranzutreiben. Hat er damit nicht recht?
Doch, das ist schon so. Ohne Druck bewegt sich der Mensch nicht – und auch Unternehmen bewegen sich nicht. Das sehen wir auch bei Themen wie Nachhaltigkeit oder Energieeffizienz. Gleichzeitig gehen wir ein Risiko ein, wenn wir uns auf ein Material verlassen, dessen Eigenschaften wir sehr gut kennen. Wenn beispielsweise im Bereich des Boilers etwas versagt, kann das einen Personenschaden verursachen.

Wenn die geplante PFAS-Beschränkung dazu führt, dass intensiv nach Alternativen gesucht wird, dann erfüllt sie doch genau ihren Zweck.
Das stimmt im Grundsatz. Die Gesundheit steht an erster Stelle, das versteht jeder. Wenn ich den Sinn einer Regulierung nachvollziehen kann, dann arrangiere ich mich damit. Und bei PFAS ist dieser Sinn für mich gegeben.

Warum setzt sich Thermoplan dann überhaupt für Ausnahmen oder längere Fristen ein?
Weil wir uns momentan in einem Schwebezustand befinden: Wir wissen, dass wir PFAS ersetzen müssen, haben aber nicht für alle Anwendungen eine Alternative. Solange das so ist, setzen wir uns für Ausnahmen oder genügend lange Übergangsfristen ein. Wir müssen lieferfähig bleiben. Gleichzeitig bin ich Optimist. Ich bin überzeugt, dass wir Lösungen finden werden.

Scheringer verweist auf die Medizintechnik. Dort sind Fluorpolymere ebenfalls wichtig, trotzdem sucht die Branche intensiv nach Ersatz. Warum sollte das bei Kaffeemaschinen nicht möglich sein?
Das ist richtig. Natürlich müssen auch wir nach Alternativen suchen. Bei uns kommen mit hohen Temperaturen und Druck allerdings Anforderungen hinzu, die sich nicht einfach mit anderen Anwendungen vergleichen lassen.

Was passiert, wenn Sie keinen Kunststoff finden, der PFAS gleichwertig ersetzen kann?
Dann müssten wir beispielsweise mit Chromstahlleitungen arbeiten. Technisch kann man das lösen. Aber das wäre eine komplett andere Konstruktion. Einen Kunststoffschlauch kann man sehr einfach einbauen. Eine Maschine mit Chromstahlleitungen neu zu konstruieren, wäre erheblich aufwendiger und teurer. Dazu kommen Wartung und Unterhalt. Das wäre für uns ein grosser Wettbewerbsnachteil.

Das heisst: PFAS-frei geht grundsätzlich – aber möglicherweise nicht ohne höhere Kosten und eine neue Konstruktion?
Ja. Unser Plan ist zunächst, alternative Materialien zu finden. Eine Neukonstruktion wäre eine weitere Möglichkeit. Technisch gibt es Lösungen, aber sie müssen auch sicher, wartbar und im täglichen Betrieb praktikabel sein.

Sie haben gesagt, Thermoplan habe schon länger gewusst, dass PFAS problematisch sind. Brauchte es tatsächlich die Regulierung, damit das Thema bei Ihnen weit oben auf die Agenda kommt?
Heute steht das Thema sehr weit oben auf unserer Agenda. Wir haben monatlich einen Austausch dazu. Und natürlich erhöht die Regulierung den Druck. Wir sind in 86 Ländern tätig und exportieren 98 Prozent unserer Maschinen. Deshalb müssen wir verschiedene regulatorische Entwicklungen gleichzeitig verfolgen. Wir müssen jetzt Volldampf loslegen.

Werden Thermoplan-Kaffeemaschinen in zehn Jahren noch PFAS enthalten?
Nein, 100-prozentig nicht.

Flexibler heim ohne Arztvisite

Im Kinderspital Zentralschweiz darf die Pflege unter klaren Kriterien Kinder ohne Arztvisite nach Hause schicken.

Alexander von Däniken

Aufatmen. Das können im Kinderspital Zentralschweiz seit knapp zwei Jahren bestimmte junge Patientinnen und Patienten gleich doppelt, weil sie nach der Genesung nicht auf die Arztvisite am Mittag oder Nachmittag warten müssen, um nach Hause gehen zu dürfen. Beim Projekt «Kriterienbasierter Austritt» (Kiba), das in dieser Art schweizweit wohl einmalig ist, reicht das Einverständnis der Pflegefachpersonen. Das soll frühere Austritte ermöglichen, die Ärzteschaft entlasten und die Kompetenzen der Pflege stärken.

Wie sich das Modell bewährt hat, fand das Branchenportal «Medinside» nach einem Blick ins «European Journal of Pediatrics» heraus, wo die Studie aus Luzern Anfang November veröffentlicht wurde. Bei Kiba entscheidet die behandelnde Ärztin oder der behandelnde Arzt, ob ein Kind dafür infrage kommt.

Atemweginfektionen machten den Anfang

Bei den Erkrankungen standen zuerst Atemwegsinfektionen im Vordergrund, welche in den für die Studie ausgewählten Wintermonaten häufig vorkommen. Die Pflege überprüft anhand festgelegter Kriterien, ob die Voraussetzungen für den Austritt erfüllt sind. Ist dies der Fall und sind die Eltern einverstanden, kann die Pflege das Kind eigenständig entlassen. Das Modell wurde in Australien entwickelt.

Die Bilanz: Die Wiedereintrittsrate bleibt stabil, die Versorgungsqualität unverändert hoch. Unerwartete Komplikationen oder Todesfälle wurden nicht registriert. Spitalentlassungen erfolgten zwar nicht nachweisbar früher, aber flexibler. Vor allem Assistenzärzte profitierten von den klar definierten Entlassungskriterien und der Verlagerung der Arbeitsbelastung auf das Pflegepersonal. Dafür gaben zu Projektbeginn 29 Prozent der Pflegekräfte eine höhere Arbeitsbelastung an. In der Nachbesprechung sprachen sich aber 86 Prozent von ihnen für den Erhalt von Kiba aus, bei den Ärzten waren es 100 Prozent.

Pflegeexpertin Sibylle Jung vom Forschungsteam sagt auf Anfrage, man nehme die Rückmeldung des Pflegepersonals sehr ernst. «Die zusätzliche Verantwortung kann für eine Pflegefachperson punktuell mit mehr Aufwand verbunden sein, etwa weil sie beim Austritt Fragen der Eltern beantwortet.» Gleichzeitig könnten nachfolgende Pflegeschichten von früheren Austritten profitieren. Die Studienautorinnen und -autoren sehen in der weiteren Digitalisierung und einer teilweisen Automatisierung der Überprüfung von Austrittskriterien Möglichkeiten, den Aufwand künftig weiter zu reduzieren.

Kiba wird inzwischen unter anderem bei Harnwegsinfektionen, Fieberkrämpfen, zur Überwachung ehemals frühgeborener Kinder nach Impfungen sowie bei Magen-Darm-Grippe eingesetzt. Eine Ausweitung auf die Erwachsenenmedizin ist derzeit nicht vorgesehen.

Verein lobt Kinderspital

Der Verein «Kind und Spital» mit Sitz in Zug setzt sich seit 50 Jahren für die Rechte von Kindern und Jugendlichen im Schweizer Gesundheitswesen ein. Vizepräsidentin Claudia Heil sagt, dass der Verein Kiba positiv gegenübersteht, sofern das Wohl des Kindes und seine Rechte im Zentrum bleiben. «Ein bewährtes Verfahren, das Kinder früher in ihre gewohnte Umgebung zurückbringt, ist aus unserer Sicht ein guter Weg.»

Die Studie zeige, dass die Entlassung durch Pflegefachpersonen sicher sei, aber ein Teil von ihnen die zusätzliche Belastung spüre. Daher soll laut Heil auf genügend Ressourcen geachtet werden. Generell soll immer das einzelne Kind im Mittelpunkt der Entscheidung stehen – «nicht der Ablaufplan und nicht die Effizienz». Erfreulich sei, dass das Kinderspital mit der Einführung von Martha's Rule, einem Verfahren zur besseren Einbindung der Eltern, und nun der kriterienbasierten Entlassung eine Vorreiterrolle übernehme.