

(Retro-) Fit für den zweiten Lebensabschnitt

Sie sind mitunter zwei bis drei Jahrzehnte im Mehrschichtbetrieb gelaufen und haben Millionen von Werkstücken bearbeitet, bevor Bestandsmaschinen in den Fokus der Produktions- oder Instandhaltungsleiter geraten. Ein Retrofit ist eine lohnende Alternative zur Neumaschine.

Die Gründe, warum Maschinen, deren Lebenszyklus sich langsam aber sicher dem Ende neigt (Bild 1), in den Fokus der Produktions- oder Instandhaltungsleiter geraten, können sehr vielfältig sein:

Die einen empfinden sie als nicht mehr zeitgemäß und unansehnlich, die anderen konzentrieren sich eher auf die Fakten und stellen dabei fest, dass sie den heutigen Bearbeitungszeiten hinterherhinken oder sich der zeitliche und finanzielle Aufwand für Instandhaltungsarbeiten mehrt. Im schlimmsten Fall gibt es mittlerweile nicht einmal mehr qualifiziertes Personal oder die passenden Ersatz- und Verschleißteile, um sie fit zu halten.



Bild 1: Maschine vor dem Retrofit

Wird der Verkauf einer Bestandsmaschine in Erwägung gezogen, stellt sich oftmals die Frage, ob der damit verbundene Aufwand und der Nutzen in einem sinnvollen Verhältnis stehen. Gleiches gilt, wenn es darum geht, dass die Maschine noch als Ersatzteillieferant dienen könnte.

Sind das wirklich alle Optionen, die eine bisher zuverlässige Maschine zu erwarten hat? Wenn ja, werden diese hinreichend beleuchtet und diskutiert? KAPP NILES bietet eine Möglichkeit, wenn nicht genügend Mittel für eine Neuanschaffung zur Verfügung stehen.

KAPP NILES punktet mit Retrofits

Die Unternehmensgruppe KAPP NILES hat die Probleme der Produktion im Umgang mit älteren Maschinen erkannt und konzentriert sich daher intensiv auf die Modernisierungsmaßnahme Retrofit. Anfangs waren die Kunden skeptisch, ob dies der richtige Ansatz ist, da der Werkzeugmaschinenbauer über das weltweit größte Produktportfolio im Bereich von Verzahnungs- und Profilschleifmaschinen verfügt und deshalb keine Wünsche offenlässt. Doch die Vorteile sind nicht von der Hand zu weisen.

- Die neu installierte Hard- und Software befindet sich auf aktuellstem Stand, wodurch die Genauigkeit und die Leistungsfähigkeit der Maschine wiederhergestellt und oftmals sogar gesteigert werden
- Moderne Steuerungskomponenten ermöglichen Taktzeitverkürzungen im Bearbeitungsprozess und verringern den Wartungsaufwand
- Die Software ist grafisch aufbereitet und erleichtert dadurch die Bedienung; zudem werden zusätzliche Funktionen geboten, welche das Editieren und Eingeben von Schleifprogrammen erheblich beschleunigen

Darüber hinaus ist die Maschine nach einem Retrofit, bedingt durch die Nachrüstung der neuen Steuerung und ihrer installierten Schnittstellen, sogar für die „Herausforderung“ Industrie 4.0 bestens vorbereitet. So wird heute schon jede Retrofitmaschine mit aktuellster Fernwartungstechnik ausgestattet.

Sicherheit und Verfügbarkeit sind selbstverständlich

Die wichtigsten elektronischen Komponenten der alten Maschine sind heute nicht mehr verfügbar und Restbestände gehen sukzessive zur Neige. Deshalb erhält der Kunde mit einem Retrofit, für neu installierte Ersatz- und Verschleißteile, neben einer neuen Gewährleistung auch eine Materialverfügbarkeit von mindestens zehn Jahren.

Ein Blick auf die Sicherheitsstandards älterer Maschinen zeigt, dass diese heute mit keiner Richtlinie mehr konformgehen. Aus diesem Grund wird das Sicherheitskonzept auf Basis der neu installierten (elektrischen) Antriebe und Steuerung auf ein Höchstmaß angepasst. Reaktionszeiten schrumpfen auf ein Minimum, wodurch die Maschinenschutzfunktion gegeben ist und insbesondere Personenschäden bestmöglich vermindert werden.

Integration in die Produktion

Wird eine Maschine überholt, muss sich diese optisch und technisch in jede Produktion integrieren, ohne Kompromisse einzugehen. Das bedeutet auch, dass sich der Platzbedarf einer zu überholenden Anlage nicht wesentlich verändern darf, da die Maschine aus einer bestehenden Produktionslinie herausgeholt, modernisiert und anschließend wieder an ihrem ursprünglichen Platz aufgestellt wird. Bedingt durch die neue Schaltschranktechnik kann sich die Stellfläche der Gesamtanlage sogar verringern, wodurch zusätzliche Flächen geschaffen werden können.

Nicht zuletzt lassen die optische Aufbereitung sowie die Gruppierung der Funktionsbereiche (Hydraulik-, Pneumatik- und Schmierbereich) die Maschine im neuen KAPP NILES-Look erstrahlen (Bild 2).



Bild 2: Maschine nach dem Retrofit

Deutscher Maschinenbau als essenzielle Basis

Ein Retrofit bedient sich der soliden Konstruktionsarbeit des „guten alten Maschinenbaus“. Komponenten und Baugruppen, die den heutigen Qualitätsansprüchen nicht mehr genügen, aus mechanischer Sicht aber noch in Ordnung sind, dienen als Grundlage dieser Modernisierung. Sie werden überholt und anschließend wieder in die Maschine eingesetzt. Dieser Ansatz bietet neben erheblichen Kosteneinsparungen gegenüber einer Neumaschine auch den Vorteil, dass noch bestehende Lagerbestände beim Kunden aufgebraucht werden können. Mechanische Teile, die irreparabel geschädigt sind oder aus wirtschaftlicher Sicht keine Verwendung mehr finden, werden gegen neue und leistungsfähigere ausgetauscht. Die aus Guss hergestellten Betten haben sich längst gesetzt und verfügen über äußerst robuste hydrostatische Führungsbahnen, die wiederaufbereitet werden. Dadurch bekommt die Maschine ihre ursprüngliche Präzision und Stabilität im Bearbeitungsprozess zurück.

Diese Maßnahmen müssen aber nicht zwangsläufig an der eigenen Maschine erfolgen, auch wenn dadurch zweifelsohne ihre Lebensdauer verlängert wird. KAPP NILES verfügt bereits über Gebrauchtmachines, wodurch die Möglichkeit besteht, das Retrofit in Form eines Maschinentausches durchzuführen, der innerhalb von vier Wochen erfolgt. Ein Schritt, der weitere enorme Einsparungspotenziale für den Kunden birgt und deshalb unbedingt im Rahmen dieser Modernisierungsmaßnahme geprüft werden sollte.

Retrofit – die lohnende Alternative zur Neumaschine

Spezifische Lösungen auf Basis des jeweils aktuellen Produktprogramms sind und bleiben das Kerngeschäft von KAPP NILES, da sie mit dem breiten Spektrum an Bearbeitungsprozessen individuell auf die Bedürfnisse der Kunden eingehen.

Auch im After Sales Bereich ist das Unternehmen flexibel aufgestellt, sodass bei jedem Retrofit auf Kundenanforderungen reagiert wird.

Mittlerweile überholt KAPP NILES jährlich vier bis fünf Maschinen, Tendenz steigend und bietet seinen Kunden damit eine kostengünstige Alternative zur Neumaschine in vergleichbarer Qualität.

Da das Retrofit als eine Instandhaltungs- und Modernisierungsmaßnahme angesehen wird und nicht dem Budget für Neumaschinen unterliegt, können Investitionsanträge

erfahrungsgemäß erfolgreicher durchgesetzt werden. Im besten Fall lassen sich diese Ausgaben sogar innerhalb eines Jahres abschreiben.

Erste Erfahrungen zeigen, dass gerade diese Argumente nicht zu unterschätzen sind. Waren sie doch aus wirtschaftlicher Sicht mitunter die ausschlaggebendsten Gründe, weshalb sich Kunden in der Vergangenheit für ein Retrofit entschieden haben.

Alle erforderlichen Arbeiten werden entweder im eigenen Hause, inklusive Abbau, Transport und Wiederaufstellung oder beim Kunden vor Ort durchgeführt.

Mit diesem besonderen Service von KAPP NILES werden die Maschinen der Kunden fit für den zweiten Lebensabschnitt gemacht.