

Innovative Schutzabdeckungen für Werkzeugmaschinen

Einen sicheren Schutz zur „Abwehr“ von spitzen Spänen, Schmutz und Staub bietet die neue Schutzabdeckung Elegano von Arno Arnold. Sie sieht nicht nur elegant aus, sie bietet auch etwas fürs Auge – für das optische Erscheinungsbild der Maschine und zum Schutz empfindlicher Elemente.

Weil Zeit und Raum im Maschinenbau wertvolle Güter sind, punkten durchdachte Maschinenkonzepte mit geringen Stellflächen und hoher Funktionalität. Eine Schlüsselrolle spielt dabei auch die Schutzabdeckung der Maschinen – Schlank müssen sie sein, schnell und ausdauernd. Bei der Arbeit mit Maschinen bedarf es aber oft auch besonderer Schutzmechanismen: Staubentwicklung, Späne- und Funkenflug sowie ähnliche industrietypische Nebenprodukte können die Haltbarkeit teurer Geräte massiv beeinträchtigen und die Gesundheit ihrer Benutzer gefährden. Für Einsatzbereiche dieser Art sollten daher passende Schutzabdeckungen für Maschinen verwendet werden.



Bild 1: Komplettabdeckungen Fix & Finish bieten einen umfassenden Maschinenschutz. Sie werden als Gesamtkonstruktion montagegerecht als Einheit geliefert und betriebsbereit in die Werkzeugmaschine montiert

Die Sicherheit am Arbeitsplatz gewährleisten

Um die Anwendung für den Nutzer einfach zu gestalten, greifen Hersteller von Maschinen und Anlagen auf passgenaue Schutzabdeckungen zurück, die nicht nur schnellem Verschleiß entgegenwirken, sondern auch die Sicherheit am Arbeitsplatz gewährleisten.

Schutzabdeckungen dieser Art, die sowohl die Umgebung vor Staubentwicklung und Funkenflug schützen als auch die Maschine selbst, werden für jede Maschine passend konzipiert – und da kommt Firma Arno Arnold ins Spiel. Schon in der Entwicklungsphase arbeiten die Maschinenhersteller eng mit den Arnold Konstrukteuren der Schutzabdeckungen zusammen, damit perfekte Passform, Funktionalität und Ausfallsicherheit gewährleistet sind.

Flexibel anpassbare Konzepte für den Maschinenschutz

Der Bedarf zur optimierten Passform der Schutzabdeckungen wird umso wichtiger, je komplexer und performanter eine Maschine ist. Daher wird der Entwicklung passgenauer und praktikabler Maschinenabdeckungen viel Zeit und Planungsarbeit gewidmet, um ein passgenaues und langlebiges Abdeckungskonzept zu schaffen.

Auf dem Gebiet der leichtgängigen schlanken Schutzabdeckungen wurde ein weiteres Produkt namens Elegano entwickelt. Elegano ist eine neue



Bild 2: Fix & Finish werden gerne bei besonders großen Abdeckungen z.B. als Maschinenrückwände eingesetzt. Aber auch kleinere Einheiten bieten großen Nutzen. Die individuell optimierte Schutzabdeckungen der Marke Fix&Finish werden einbaufertig, just in time, funktionsgeprüft und als Eigenentwicklungen oder unter Verwendung von Standardabdeckungen geliefert (Werkbilder: Arno Arnold GmbH, Obertshausen)

Abdeckung mit Teleskopblechen ohne Faltenbalg. Durch die Art der formschlüssigen Befestigung der Metallbleche am rückseitigen Hochleistungskunststoff erreicht das Produkt beim Zusammenschub einen extrem kleinen Lmin.

Während das vor zwei Jahren vorgestellte System Strapano den Lmin im Vergleich zu marktüblichen Abdeckungen bereits um 30 % reduzierte, speckt Elegano nochmals um mehr als 20 % ab. Außerdem reduziert sich die Bautiefe (das Maß senkrecht zur Bewegungsrichtung) um bis zu 15 mm.

Das neue Schlankheitskonzept dieser Schutzabdeckung bietet viele Vorteile: Die zu bewegendenden Massen sind kleiner und die Vorspannung auf der Abstreiflippe des Teleskopbleches wird nur bei Bedarf erzeugt. Das

erhöht die prozesssicher erzielbare Beschleunigung der Achsen, verbessert z.B. das Fräsergebnis und spart Energie. Die Teleskopbleche werden gleichmäßig angepresst und bilden zum Arbeitsraum eine geschlossene, dichte Oberfläche. Flüssigkeiten, heiße und scharfkantige Späne werden zuverlässig abgestreift. In Jalousieform kann Elegano flüssigkeitsdicht ausgebildet werden. Die Vorteile bieten sich an für den Einsatz bei Maschinen in Kompaktbauweise.

Während bei Strapano der modulare Aufbau und die Austauschbarkeit der Bleche im Vordergrund des Nutzens steht, überzeugt Elegano durch die Abschirmung gegen Flüssigkeiten bei geringem Lmin. Die Schutzabdeckung besteht aus Hightech-Materialien, die dauerhaft sind und sich wieder-

verwerten lassen.

Schutzabdeckungs-Komplettsysteme der Marke Fix & Finish bieten einen umfassenden Maschinenschutz. Sie werden als Gesamtkonstruktion montagegerecht als Einheit geliefert und betriebsbereit in die Werkzeugmaschine montiert. Arno Arnold konzipiert, konstruiert und konfektioniert Fix & Finish-Systeme als Maschinenschutz für Bearbeitungszentren, spanende Werkzeugmaschinen, Entgratungszentren, Erodiermaschinen etc. Auch Elegano Schutzabdeckungen gibt es jetzt als fertiges Fix & Finish-System.

Mittlerweile haben z.B. die Konstrukteure von Satisloh und Arno Arnold gemeinsam die Schutzabdeckungen von fünf Maschinentypen optimiert und auf die Montage von Fix & Finish-Lösungen umgestellt.