



Nachhaltige Glasbearbeitung auf kleinstem Raum

Peter Kopowski
Meisterbetrieb Optik Kopowski
Cottbus

Lfu 220

Das in Deutschland durch die Firma Breifeld & Schliekert vertriebene **Hybridsystem Lfu 220** von NIDEK ist ein kompaktes Gerät zum Auffangen von Rückständen in der Einschleifwerkstatt mit den Maßen 45x36x46 cm (BxTxH). Es lässt sich fast unter jeden Unterbautisch aufstellen und durch das mitgelieferte Equipment direkt an den Schleifautomaten anschließen.

Die Schleifpartikel werden durch Zentrifugalkraft an den Rand des integrierten Kunststoffbehälters gedrückt und sind somit problemlos zu entsorgen. Neben einer Wasserreduzierung um ca. 80% besticht das System durch sauberes, einfaches Handling.

4x
geringerer
Reinigungsaufwand

80%
weniger
Wasserverbrauch

46 cm
Höhe – passt in
jede Werkstatt



Klimaschutz, Nachhaltigkeit und Ressourcen sparen sind Themen, die unabhängig von Branche oder Industriezweig, jeden angehen. Dazu zählt natürlich auch der optische Betrieb – insbesondere die Schleifwerkstatt. In Deutschland schleifen ca. zwei Drittel aller Optiker die Brillengläser für ihre Kunden in der eigenen Werkstatt.

66%

aller Optiker schleifen selbst, aber ineffizient

Ein geringer Anteil nutzt für die Kühlung beim Schleifvorgang einen Direktwasseranschluss, bei dem das Wasser direkt aus der Leitung kommt und nach dem Schleifen auch ungefiltert in fast der gleichen Menge wieder abfließt. Das ist zwar praktisch und einfach vom Handling her, jedoch auch sehr kostspielig, denn bei mehreren Schleifvorgängen können da schnell mal mehrere Hundert Liter Wasser pro Brille durch das Gerät laufen.

Die Mehrheit, ca. 70% der optischen Betriebe, arbeitet mit einer Umwälzanlage mit Pumpe, bei der ein Teil des bereits genutzten Schleifwassers durch einen Filter wieder aufgefangen und für weitere Schleifvorgänge erneut gebraucht

wird. Dadurch wird zwar weniger Wasser verbraucht, doch vom Handling her ist diese Methode relativ unkomfortabel. Das wiederverwendete Wasser sammelt sich in großen, unhandlichen Behältern mit bis zu 30 – 40 Litern und muss nach ca. 200 geschliffenen Gläsern entsorgt werden. Idealerweise sollten auch die Schleifrückstände vom Wasser getrennt und die Masse dann separat entsorgt werden. Im Nachgang muss für die nächsten 200 Gläser der Auffangbehälter wieder im Waschbecken oder einer Nasszelle gereinigt werden. Eine nicht gerade saubere Methode, bei der die betroffenen Mitarbeiter teilweise auch noch Schwerstarbeit leisten müssen.

Eine weitaus Ressourcen sparende und noch dazu komfortable Option ist das „Hybridsystem“, bei dem Wasser und Bearbeitungsrückstände mittels Zentrifugalfiltrationsmethode voneinander getrennt werden. Dadurch wird nicht nur der Wasserverbrauch in der Werkstatt erheblich gesenkt, sondern auch der Schleifraum des Einschleifautomaten sauber gehalten, was

wiederum zur Erhöhung der Lebensdauer beiträgt. Ein solches Gerät ist das Modell Lfu 220 (Lfu = Lens filtration unit) des japanischen Präzisionsherstellers NIDEK. Mit seinem minimalen Platzverbrauch ist es die Lösung für fast jeden Optiker, der nicht nur Wert auf Schonung der Umwelt, sondern auch auf einfache und bequeme Entsorgung der Schleifrückstände legt.

Lfu 220



Kompaktes Design

- ↳ minimaler Platzbedarf
- ↳ einfache Bedienung

Trennung der Schleifrückstände

- ↳ nachhaltiges Handeln
- ↳ bequeme Reinigung

Sparsamer Wasserverbrauch

- ↳ Ressourcen schonend
- ↳ Kosten reduzierend



Peter Kopowski



Der inhabergeführte Meisterbetrieb Optik Kopowski in Cottbus gilt als einer der Pioniere der Hybridmethode. Sein System – angeschlossen an den Schleifautomaten ME 1200 von NIDEK – ist bereits seit 10 Jahren im Einsatz. Die Kombination aus Automat und Minizentrifuge hat seitdem viele Tausend Brillen geschliffen und läuft nach wie vor tadellos.

*„Bei uns war der Leidensdruck der Mitarbeiter und Mitarbeiterinnen sehr hoch, ständig die schweren Auf-
fangboxen auszutauschen und umständlich in einem
kleinen Waschbecken zu reinigen. Es war jedes Mal
ein lästiges ToDo, das nicht nur mit körperlicher Arbeit,
sondern auch mit unbequemem Handling und hohem
Verschmutzungsgrad für unsere Werkstatt, die Nass-
räume und auch die Kleidung der Mitarbeiter verbunden
war. Schließlich musste man danach ja wieder pikfein
vor dem Kunden im Ladengeschäft stehen“,*

berichtet Inhaber Peter Kopowski, der sich heute gar nichts
anderes mehr vorstellen kann. Er wollte aber nicht nur sich
und seinen Mitarbeitern etwas Gutes tun, sondern auch
einen Beitrag zur Schonung der Ressourcen leisten.

Sein Wasserverbrauch hat sich durch die Anschaffung
der Lfu auf ein Fünftel verringert und er ist stolz, dass er
schon vor 10 Jahren so umweltbewusst gehandelt hat.

Schon länger hatte er nach Alternativen gesucht, doch ein
Direktwasseranschluss kam für ihn von Anfang an nicht
in Frage – insbesondere nicht in Cottbus, wo das Wasser
extrem kalkhaltig ist. Der Kalk zusammen mit den Partikeln
des Schleifabfalls hätte sich zu einer schweren, fast beton-
artigen Masse verhärtet, was mitunter zu verstopften Rohr-
leitungen und teuren Reparaturen geführt hätte.

*„Als mir dann der Techniker von B&S im April 2009 das
Gerät unverbindlich zur Probe hinstellte, war ich sofort
begeistert. Der Einbau dauerte nur knapp zwei Stunden
und durch die geringen Gerätemaße konnte die Lfu
völlig problemlos unter dem Tisch als Unterbau verstaub
werden. Seitdem läuft sie quasi ohne Unterbrechung“.*

Er schwärmt außerdem von den geringen Wartungsinter-
vallen des Gerätes, für das bei regelmäßiger Pflege und
Reinigung kein Öl, keine Schmiere und kein Schmutz
anfallen. Lediglich gelegentliches Entkalken sei nötig, und
das auch nur wegen des hohen Kalkgehaltes vor Ort.
Besonders gut gefällt ihm außerdem der Zähler am Gerät,
der ihm signalisiert, wann der Behälter voll ist, was in der
Regel nach 180 – 200 Gläsern der Fall ist. Sein Fazit:

Seit mehr als
10
Jahren
überzeugt

»» *Die Minizentrifuge von NIDEK hat unsere
gesamten Arbeitsabläufe deutlich verbessert.
Meine Mitarbeiter sind zufriedener, die Werk-
statt ist deutlich sauberer, ich spare Wasser
und trage gleichzeitig noch zur Schonung der
Ressourcen und zum Umweltschutz bei. Nach
meiner Ansicht ist das System ein absolutes
Muss für jeden Optiker.“*

Technische Daten

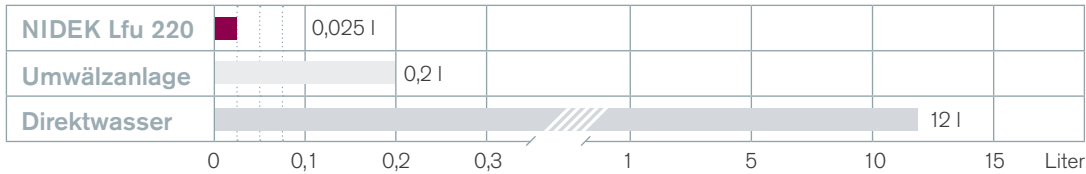
Reinigungsaufwand pro Jahr*

	Konventionelle Methode	Wasserdirektanschluss	NIDEK Lfu
Art	Reinigung der Auffangbehälter	Reinigung Absetzbecken / Grobfilter	Reststoffentnahme
Dauer	45 Min.	45 Min.	10 Min.
Häufigkeit	12 x	6 x	12 x
Gesamtdauer	9 Stunden	4,5 Stunden	2 Stunden

4x
geringerer
Reinigungs-
aufwand

* Beispielrechnung

Wasserverbrauch pro Glas



Wasserverbrauch**

Method	Pro Glas	Pro Monat	Pro Jahr
NIDEK Lfu 220	0,025 l	5 l	60 l
Umwälzanlage	0,200 l	40 l	480 l
Wasserdirektanschluss	12,000 l	2.400 l	28.800 l

80%
weniger
Wasser-
verbrauch

** basierend auf durchschnittlich 200 geschliffenen Gläsern pro Monat

Systemkonfigurationen



NIDEK Minizentrifuge Lfu 220



NIDEK Schleifautomat LE 1200



NIDEK Schleifautomat LEXCE

Konfigurationen mit Schleifautomaten anderer Hersteller sind auf Anfrage ebenfalls möglich.

Weitere Informationen und detaillierte Beratung erhalten Sie unter:

Tel. 06039 993-834
www.b-s.de

