

Gebrauchte HPLC-Geräte: interessante Alternative oder lieber Finger weg?

Werner Röpke

Es gibt sie noch, die guten alten Dinge: Autos, bei denen nichts piept, ohne elektronischen Firlefanz, dafür mit einem soliden, überdimensionierten Motor. Der Fahrer ist noch Fahrer und nicht Knöpfchendrucker.

Es gibt auch noch alte HPLC-Geräte, Pumpen mit riesigen Schrittmotoren, die 30 Jahre halten, solide Konstruktionen ohne LAN Anschluss, dafür mit Tasten, die auch 30 Jahre halten.

Aber: Sind Gebrauchte HPLC-Geräte eine interessante Alternative oder sollte man lieber die Finger davon lassen?

100 Jahre Chromatografie – davon nahezu 40 Jahre HPLC – da sammelt sich in Firmen und Instituten einiges an Geräten an, die eigentlich einer Zweitverwertung zugeführt werden könnten.

Auf der anderen Seite fragt sich mancher Laborleiter angesichts knapper Mittel, ob er nicht statt einer fabrikneuen HPLC ein gebrauchtes System kaufen sollte. Der Gedanke an den unter der Lackierung völlig durchgerosteten Gebrauchtwagen lässt viele Interessenten aber wieder von dem Gedanken Abstand nehmen.

Lässt sich eine 10 oder 15 Jahre alte HPLC-Anlage überhaupt noch für moderne Analytik einsetzen?

Entsprechen die einzelnen Geräte überhaupt noch den wissenschaftlichen Anforderungen?

Die Qualität einer chemischen Analyse hängt nicht vom Baujahr eines Messgerätes ab, sondern schlicht von seiner Eignung. Natürlich ist ein aktueller Fluoreszenzdetektor empfindlicher als ein Modell von 1980, aber nicht jede Analytik wird auch bis zur Nachweisgrenze einer Substanz hin strapaziert. So, wie mit einer hochmodernen, computer-gesteuerten HPLC Unfug gemessen werden kann, ist eine betagte, einwandfreie Anlage durchaus in der Lage, gerichtsfeste Ergebnisse zu erzielen.

In der gleichen Weise, wie eine gute Autowerkstatt einen Gebrauchtwagen zumindest soweit überprüfen kann, dass die Anforderungen des TÜV erfüllt werden, so kann der



seriöse Verkäufer einer HPLC-Anlage dem Kunden exakte, qualitätsrelevante und nachvollziehbare Messwerte liefern. Jeder Hersteller liefert zu seinem Gerät eine Auflistung von Spezifikationen, die alle mit mehr oder weniger Aufwand messtechnisch nachvollziehbar sind.

Liegen die Werte innerhalb der vorgegebenen Grenzen, kann ein Qualifizierungszertifikat ausgestellt werden und das Gerät seinem neuen Besitzer noch viele Jahre treue Dienste leisten. Mit der Qualifizierung wird vom Verkäufer bestätigt, dass das Gerät nach den Vorgaben des Herstellers geprüft wurde und es ohne Einschränkung für den vorgesehenen Zweck eingesetzt werden kann. Für die Qualifizierung ist allerdings ein recht hoher Messaufwand notwendig, und nicht von ungefähr heißt es:

Wer misst, misst Mist!

was besagen will, dass der Benutzer eines Messgerätes sich des Öfteren vergewissern muss, ob sein Gerät auch die richtigen Werte anzeigt.

Der Name für diesen Vorgang lautet Kalibrierung, der Begriff kommt vom griechischen *kalópos*, Schusterleisten, und beschreibt damit auch schon den Zweck, nämlich den Vergleich mit einem „Normal“.

Nicht zu Unrecht fordert DIN EN ISO 9001:2008 darum, dass für ein hergestelltes

(oder auch repariertes) Produkt qualitätsrelevante Kenndaten mit kalibrierten Messinstrumenten gemessen werden müssen. In der Praxis heißt das einfach, dass alle Messgeräte, für Spannung, Druck oder was auch immer, Prüfmittel sind, die regelmäßig mit einem „Normal“ abgeglichen werden müssen. Typischerweise werden Manometer, Multimeter, Waagen etc. einmal jährlich zum Kalibrieren an die zuständige Stelle eingeschickt.

Vertrauen ist gut, ISO 9001 ist besser?

Diese Norm beschreibt modellhaft das gesamte Qualitätsmanagementsystem einer Organisation sowie deren Mindestanforderungen und besagt im Wesentlichen nur, dass bestimmte Abläufe festgelegt und nachvollziehbar dokumentiert werden.

Die Norm sagt nichts über die Qualität der Produkte aus!

Es gäbe keinen Grund, einer Firma, die Schwimmwesten aus Beton fertigt, die Zertifizierung zu verweigern. Die Kundenzufriedenheit wird hoch sein, solange die Westen nicht zum Einsatz kommen – und wenn doch, können die Benutzer nicht mehr reklamieren.

Das ist etwas überzeichnet, aber trifft aber den Kern der Zertifizierungsproblematik:

Es ist jeder Firma freigestellt, alle Logistikabläufe vom Wareneingang bis zur Auslieferung

nung in sein Qualitätsmanagement zu übernehmen und zertifizieren zu lassen, die Ware selbst und ihre Eigenschaften, aber davon auszunehmen.

Wer lesen kann, ist hier wieder im Vorteil. Jeder Anbieter stellt sein Zertifikat stolz online, lesen Sie einfach, was da geschrieben steht.

Garantie und Gewährleistung – was ist der Unterschied?

Hat ein Gerät alle Tests nach Hersteller-Vorgabe bestanden, kann es in der Regel als uneingeschränkt einsatzfähig bezeichnet werden. Ein guter Gebrauchtgeräte-Händler wird dem Käufer das Testat mit den ermittelten Messwerten schriftlich geben und dazu ein Jahr Garantie, wenn er seiner Sache sicher ist. Aber was ist überhaupt Garantie?

Gewährleistung, oder auch Sachmangelhaftung, ist gesetzlich vorgeschrieben und heißt, dass das Produkt die zugesicherten Eigenschaften hat und der Verkäufer hierfür zwei Jahre lang gerade stehen muss. Wenn die HPLC-Pumpe die in den Spezifikationen genannte maximale Förderrate nicht erreicht, ist das ein Sachmangel und fällt unter die Gewährleistungspflicht. Wird das bei einem Neugerät erst nach einem Jahr festgestellt, kann sogar der Kauf rückgängig gemacht werden. In der Praxis wird allerdings kaum jemand die Spezifikationen bis in solche Details überprüfen können. Die Sachmangelhaftung kann bei Gebrauchtgeräten ausgeschlossen werden.

Garantie ist eine völlig freiwillige Leistung des Verkäufers: Damit sichert er zu, dass das Gerät mindestens eine definierte Zeit (= Garantiezeit) einwandfrei funktioniert. Sonst besteht von Kundenseite ein Anspruch auf kostenlose Instandsetzung. Von der Garantieleistung sind Verschleißteile wie Dichtungen und Lampen immer ausgenommen. Es spricht aber nichts dagegen, eine überholte 20 Jahre alte Pumpe mit einem Jahr Garantie zu versehen. Es gibt Dinge, die sind unkaputtbar.

Darüber hinaus sollte selbstverständlich sein: Was nicht gefällt, wird zurückgenommen. 14 Tage Rückgaberecht gibt ein Händler, der von Kundenzufriedenheit lebt.

Zusammenfassung:

Wenn Sie die Anschaffung einer gebrauchten HPLC planen, haben Sie zwei Möglichkeiten:

1. Sie kaufen bei ebay. In den USA gibt es ein sehr großes Angebot an HPLC-Markengeräten. Die Preise sind meistens sehr attraktiv, allerdings können die Verkäufer nur selten konkrete Angaben über die Produkte machen. Vergessen Sie nicht, Versandkosten und 19% Einfuhrumsatzsteuer zum Kaufpreis hinzu zu rechnen und eine allfällige Überholung, mindestens aber Umstellung von 110 Volt auf die bei uns üblichen 230 Volt. Versandkosten und Einfuhrumsatzsteuer können schnell einen vierstelligen Betrag erreichen. Viele Verkäufer offerieren bei Nichtgefallen Geld zurück, aber das ist bei Auslandsverkauf kaum sinnvoll.

2. Sie kaufen in Deutschland von einem Anbieter, der
- a. kompetent Auskunft geben kann über den Zustand der Geräte und die durchgeführten Werkstattarbeiten
 - b. alle qualitätsrelevanten Messwerte mit geeigneten Instrumenten ermittelt und diese Protokolle mitliefert.
 - c. ein Rückgaberecht und eine Garantie einräumt.
 - d. Installation und Schulung anbietet.
 - e. nach dem Kauf einen qualifizierten Support sicherstellen kann.

Stellen Sie Fragen zu den Geräten, die Sie kaufen wollen, und auch zur geplanten Anwendung.

Sind Sie mit den Antworten zufrieden, kaufen Sie!