



Einbau von Tonarmen

Tonarme sind empfindliche Präzisionsbauteile, die mit größter Sorgfalt behandelt werden müssen. Obwohl ein guter Tonarm über Jahrzehnte verwendet werden kann, sind gerade beim Einbau große Sorgfalt und Genauigkeit nötig, damit die bestmögliche Qualität erzielt werden kann.

Einzel-Tonarme gelten als Service-Ersatzteile für Fachpersonal. Wir bieten diese Teile ausdrücklich nur für Fachpersonal an. Viele erfahrene Heimwerker können jedoch einen Tonarm ebenfalls selber einbauen. Wir lehnen jedoch jedwede Haftung und Gewährleistung bei nicht fachgerechter Handhabung ab. Sie sollten über Erfahrung im Umgang mit Werkzeug besitzen und die Einbauanleitung des Herstellers Ihres Tonarmes sorgfältig durchlesen. Viele Hersteller legen nur Einbauanleitungen in englischer Sprache bei - das ist bei Service-Ersatzteilen üblich. Daher sollten Sie zumindest Grundkenntnisse in englischer Sprache haben oder einen netten Bekannten, der Ihnen dabei hilft. Bitte haben Sie Verständnis dafür, dass wir Ihnen englische Anleitungen aus zeitlichen Gründen nicht übersetzen können. Ebenso können wir Ihnen beim Einbau - gerade in spezielle Sondergeräte - nicht die Verantwortung für den korrekten Einbau abnehmen - es sei denn, Sie wünschen, dass wir den Einbau in unserer Werkstatt für Sie übernehmen.

Bitte beachten Sie, dass Sie für den Einbau eines Tonarmes über gutes Werkzeug verfügen müssen. Häufig benötigen Sie auch Feinmechaniker-Werkzeug, das in aller Regel nicht im Lieferumfang des Tonarmes enthalten ist.

Automatik-Plattenspieler

Alle Einzel-Tonarme haben keine Automatikfunktionen. Ein Tonarmlift ist in der Regel Bestandteil des Tonarmes und einzige Aufsetzhilfe. Falls Sie einen Plattenspieler mit einem neuen Tonarm ausstatten möchten, müssen Sie etwaige Automatikfunktionen deaktivieren und/oder ausbauen. Viele ältere Automatik-Plattenspieler lassen sich überhaupt nicht mit einem neuen Tonarm ausstatten, da im Gehäuse die Mechanikbauteile des Automatikgestänges 'im Weg' ist. Dual-Plattenspieler beispielsweise sind ungeeignet für einen neuen Tonarm. Thorens-Geräte hingegen können sehr häufig mit einem neuen Tonarm ausgerüstet werden, da die Endabschaltung einfach zu entfernen ist - dann ist zwar ein Knopf auf der Frontplatte ohne Funktion, aber das Gerät klingt mit dem neuen Tonarm erheblich besser. Wir empfehlen, vor dem Kauf eines Tonarmes den Plattenspieler zu öffnen und im Geräte-Innenen anzusehen, ob ausreichend Platz ist. Vorsicht: das Öffnen des Gerätes darf nur in spannungslosem Zustand und nur von Fachpersonal erfolgen.



Vorbereitung des Plattenspielers

Bevor Sie sich für einen Tonarm entscheiden, prüfen Sie bitte, ob auf Ihrem Plattenspieler ausreichend Platz dafür ist.

Ein üblicher Tonarm (z.B. von Rega) benötigt ca. 70mm ‚Luft‘ nach oben, gemessen von der Oberseite der Schallpatte. Hier darf die Abdeckhaube nicht im Weg sein. Auch nach hinten und seitlich muß der Tonarm ausreichend Bewegungsfreiheit haben. Auch hier sind ca. 70mm ein praktikables Maß. Die Angaben beziehen sich auf einen Drehpunkt in ca. 210mm (9-Zoll-Tonarme) bis 240mm (12-Zoll-Tonarme) Abstand vom Mittelpunkt des Plattentellers.

Damit haben Sie sichergestellt, dass der Tonarm sich frei bewegen kann. Prüfen Sie auch, ob auf der Unterseite - also im Geräte-Inneren - ausreichend Platz für die Befestigung des Tonarmes und für das Tonarmkabel ist. Ein Rega-Tonarm beispielsweise ragt ca. 50mm in das Gerät hinein, gemessen von der Oberkante des Montagebrettes.

Ein Tonarm benötigt ein absolut ebenes Montagebrett aus akustisch geeignetem Material. Das kann eine mindestens 10mm dicke Acrylplatte sein, ein bedämpftes Metallteil oder eine MDF-Platte. Auch das Gehäuse selbst kommt gelegentlich in Frage. Sie sollten keinesfalls lackierte oder verchromte Teile verwenden, da die Oberfläche durch die Beschichtung uneben ist.

Einbau des Tonarmes

Bohren der Montagelöcher

Ein Drehtonarm muß an einer exakt definierten Stelle eingebaut werden. Der Einbauort wird durch die Geometrie des Tonarmes vorgegeben und kann keinesfalls frei gewählt werden. Jeder Hersteller und jeder Tonarm benötigt einen anderen Einbauort. Als Maß gilt der Abstand des Tonarm-Drehpunktes vom Mittelpunkt des Plattentellers. Dieses Maß ist das wichtigste Maß überhaupt. Wenn Sie dabei einen Fehler machen, wird der Tonarm niemals korrekt justierbar sein und immer schlecht klingen. Daher: lassen Sie Sorgfalt walten! Rega-Tonarme beispielsweise werden im Abstand von 222mm eingebaut. An dieser Stelle muß für RB250/RB300 ein Loch von 23mm Durchmesser gebohrt werden. Andere Tonarme benötigen ein oder mehrere Löcher in anderen Abständen. Die Bohrung(en) muß exakt rechtwinklig zur Montageoberfläche erfolgen. Verwenden Sie unbedingt eine Ständerbohrmaschine.

Trick: häufig sind die Löcher von dem alten Tonarm genau dort, wo der neue Tonarm gerade NICHT hin soll. Lassen Sie sich dann eine ‚Abdeckung‘ aus schwarzem Acryl (Dicke ca. 10mm) anfertigen, die zwischen Gehäuse und neuen Tonarm befestigt wird und groß genug ist, um alte Löcher abzudecken. Die Acrylplatte ist eben, akustisch ideal, genau zu fertigen und sieht gut aus. Sie finden bestimmt eine Messebaufirma in Ihrer Nähe oder wenden Sie sich an: Franz&Brose GmbH, Köpenicker Str. 7, 10997 Berlin, Tel. 030 611.03.90.

Festschrauben des Tonarmes

Nun können Sie den Tonarm anschrauben (z.B. bei Rega mittels einer großen Kontermutter von der Unterseite der Montagefläche). Achten Sie dabei unbedingt darauf, dass der Tonarm genau bündig abschließt und keinesfalls schief montiert wird.



Verlegen des NF-Kabels

Alle Tonarme benötigen ein NF-Kabel, das die Signale zum Verstärker leitet. Dieses Kabel sollten Sie mit einer Zugentlastung in der Nähe des Tonarmes befestigen. Ansonsten riskieren Sie (wenn nicht sofort, dann sehr häufig später) einen Kabelbruch im Bereich des Tonarmes - und Sie müssen das Kabel dann austauschen. Beachten Sie, dass die meisten NF-Kabel ca. 1,2m lang sind, im Gehäuse-Inneren des Plattenspielers davon ca. 20cm zur sauberen Verlegung nötig sind. Der Plattenspieler sollte daher maximal einen Meter von dem Phonoeingang entfernt stehen.

Nebenbei: kürzere Kabel führen zu einem helleren Klang - vor allem bei MM-Systemen, da die Hersteller der Tonabnehmer mit Kabeln von ca. 1,2m Länge planen. Längere NF-Kabel verdunkeln den Klang und führen auch häufig zu Brummproblemen. Phonokabel über 2 Meter Länge sollten Sie unbedingt vermeiden. Wenn eine größere Entfernung notwendig sein sollte, setzen Sie einen externen Phono-Vorverstärker ein, den Sie in der Nähe des Plattenspielers platzieren. Das dadurch verstärkte Signal können Sie dann ohne Verluste auch über weitere Entfernungen leiten.

Höheneinstellung des Tonarmes

Viele Tonarme haben eine integrierte Tonarmhöhenjustage. Falls Sie einen solchen Arm montieren, geht die Justage des Armes sehr einfach. Andere Tonarme (z.B. Rega-Tonarme) müssen mittels Distanzscheiben auf die richtige Höhe gebracht werden. Hierzu müssen Sie das System einbauen und dann bei aufgelegter Schallplatte prüfen, ob der Tonarm parallel zur Platte liegt, wenn die Nadel auf der Platte abgesenkt ist. Häufig ist der Tonarm zu tief - dann müssen Sie den Arm nochmals abschrauben und Distanzscheiben einbauen.

Tonarmlift einstellen

Der Tonarmlift ist bei allen Einzeltonarmen am Sockel des Tonarmes angebaut. Der Lift muss so eingestellt werden, dass die Nadel in ,oben'-Position ausreichend Platz zur Schallplatte läßt. In ,unten'-Position darf der Lift (bzw. der Liftbügel) den Tonarm nicht mehr berühren und die Bewegung einschränken.

Einbau & Justage des Tonabnehmers

Nachdem der Tonarm eingebaut ist, können Sie sich an die Justage des Tonabnehmers machen. Hierzu haben wir eine gesonderte Anleitung herausgegeben. Zudem liefert jeder Hersteller eine speziell auf den Tonarm abgestimmte Justageanleitung mit. Ebenso sind Justageschablonen bei allen Einzeltonarmen im Lieferumfang enthalten.

Fertig

Sie haben es geschafft! Wir gratuliere! Der Einbau war doch gar nicht so schwierig! Und Ihr Gerät wird jetzt so gut klingen, dass Sie Ihren Ohren kaum trauen.

Wir möchten Sie durch diese kurze Anleitung durchaus ermuntern, Ihren Plattenspieler mit einem neuen Tonarm auszurüsten. Bedenken Sie aber, dass der Einbau handwerkliches Geschick und Geduld erfordert. Falls Sie während der Arbeiten merken, dass Sie nicht mehr weiterkommen, rufen Sie uns einfach an: 030.797.418.35. Wir machen dann für Sie weiter...