

Werter Kunde!

Aus gegebenen Anlässen raten wir, den Luftfilter Ihres LCD-Projektor zu überprüfen, bzw. zur Überprüfung / Reinigung in unser Service zu bringen (bitte zuvor telefonisch einen Termin zu vereinbaren) um einen eventuellen schweren Schaden abzuwenden. Denn Schäden auf Grund von mangelhafter Luftzirkulation (wegen verschmutztem Luftfilter) fallen bei keinem Hersteller unter Garantie!

Beachten Sie bitte untenstehende Punkte (aus dem Englischen übersetzter Text der Fa. EIKI)

Die Wartung ihres LCD Projektors: der Luftfilter

1. Staub.

Folgt der Besitzer eines LCD-Projektors der Geräte-Bedienungsanleitung, findet er heraus, dass sein LCD-Projektor nur eine einzige regelmäßige Wartungstätigkeit verlangt: die Reinigung des Luftfilters. Dabei ist es gleich, welches Fabrikat er verwendet. Die Wichtigkeit dieser Maßnahme kann nicht genug betont werden. Der Grund dafür ist wie folgt:

Der Luftfilter eines LC Projektors fängt freie Staubpartikel ein und hindert sie daran, mit der Kühlluft in den Projektor zu gelangen. Allerdings nur bis zum Ende seiner Aufnahme-Kapazität, danach treten zwei Effekte auf:

1. Der Filter verliert teilweise die Fähigkeit, die Staubteilchen aus der Kühlluft zu eliminieren, und
2. Der Luftstrom durch den Filter wird durch die eingefangenen und gesammelten Staubteilchen behindert, was zu einer verminderten Kühlleistung führt. Dadurch kann das Gerät überhitzt werden und ausfallen. **Ein derartiger Schaden ist weder durch die Garantie noch durch die Gewährleistung abgedeckt.**

LCD-Projektoren zirkulieren Luft mit hoher Geschwindigkeit durch das Gerät, um die Bauteile kühl zu halten. Ein physikalisches Gesetz, Venturi Effekt genannt, bewirkt, dass Luft, die sich mit hoher Geschwindigkeit bewegt, mitgeführte Staubpartikel gleichmäßig auf im Luftstrom liegende Oberflächen ablegt.

Staub auf elektrischen Komponenten verhindert die Abstrahlung der von ihnen produzierten Hitze, und verursacht, dass sie überhitzt werden und deshalb ausfallen.

Außerdem werden größere Staub-Partikel auf der Leinwand als Bildstörungen sichtbar.

Deshalb ist es wichtig, den Luftfilter sauber zu halten, um eine sichere Funktion des Gerätes und eine saubere Projektion sicherzustellen. Das Reinigen des Luftfilters ist meist nicht schwer, wenn auch etwas unbequem. Aber die Frage ist, „wie oft sollte der Luftfilter gesäubert werden?“. Und die etwas unglückliche Antwort: „das hängt ab, wie staubig die Luft ist!“

Wir können Ihnen nicht sagen, wie oft der Luftfilter zu reinigen ist. Wir können Ihnen sagen, dass Sie durch Reinigen des Luftfilters nichts beschädigen können, so dass die leichte Antwort „so oft wie möglich“ ist. Und wir müssen Ihnen sagen, dass Staubpartikel auf LCD-Paneelen und deren dadurch verursachter Ausfall durch Überhitzung nicht als Fehler betrachtet werden und **nicht durch die Garantie bzw. Gewährleistung abgedeckt sind.**

Das Reinigen eines verstaubten Projektors durch einen Techniker benötigt im Durchschnitt 3 Stunden. In einem Fehlerfall ist dieser Zeitaufwand nötig, noch bevor der eigentliche Fehler behoben werden kann.

2. Rauch und Fett

Ein sauberer Luftfilter ist in der Lage, Staubpartikel den Eintritt in den Projektor zu verwehren.

ABER: Partikel, die in molekularer Größe auftreten, wie der Teer in Tabakrauch oder Fett, beispielsweise in den Dämpfen von Friteusen, können nur teilweise durch den Luftfilter aufgefangen werden, der größere Teil gelangt mit dem Luftstrom in das Gerät. Der vorhin angeführte Venturi-Effekt verteilt auch diese Materialien an die – im Kühlstrom liegenden – optischen Bauelemente. Im Gegensatz zu Staub stellen diese Partikel aber ein echtes Problem dar: sie sind klebrig, ziehen Staub an und kleben ihn an die Bauelemente.

Nun kann diese Verschmutzung einigermaßen gut von den meisten Systemkomponenten – auch von den Leiterplatten – entfernt werden. Eine solche Reinigung bedingt meist die komplette Zerlegung des Projektors. Durchschnittlich 8 Stunden Arbeitszeit erfordert so eine Reinigung, und das noch ohne die Behebung des Fehlers, wegen dem das Gerät in die Werkstätte gebracht wurde!

Doch nur selten gelingt es, diese Verschmutzungen von den LCD-Paneels zu entfernen. Nur ein Austausch des oder der Paneele ermöglicht wieder eine einwandfreie Projektion. **Und auch in diesem Fall: keine Garantie und Gewährleistung!**

Wie viel Tabakrauch oder wie viel Fett in der Luft ist nun zuviel? Jegliche Menge! Eine einfache Faustregel besagt: „wenn Sie es riechen können, wird es der Projektor auch...“

Deshalb sollten LCD Projektoren nicht ohne spezielle Vorkehrungen in Bereichen wie Küchen, Theken, Bar's und dergleichen – welche mit verunreinigenden Stoffen wie vorhin beschrieben konterminiert sind – betrieben werden.

Spezielle Vorkehrung bedeutet normalerweise, saubere Außenluft zu den Bereichen der Luftaufnahme des Projektors zu führen. Dazu werden die Projektoren in spezielle Gehäuse eingebaut, diese schützen den ganzen Projektor einschließlich des optischen Systems vor verunreinigenden Stoffen, und halten Staub fern.