

Promethean **ActivCare**

Die Bedeutung der Projektorwartung –
SSI-Serie

www.PrometheanWorld.com/Warranty

Einleitung	3
Betrieb des Projektors	4
Laser-Modus: ECO vs. Normal	4
Ausschalten des Projektors	4
Automatisches Ausschalten	4
Betriebsumgebung des Projektors	5
Bestimmung von Umgebungsbedingungen und Reinigungsplänen ¹	6
Reinigung der Filter	7

Im Folgenden finden Sie allgemeine Richtlinien zur optimalen Wartung von Projektoren.

Promethean empfiehlt dringend, die Bedienungsanleitung zurate zu ziehen, bevor Sie den Projektor reinigen oder Änderungen am Projektor selbst, dessen Einstellungen bzw. Komponenten vornehmen. Die Garantie von Promethean bzw. des Herstellers deckt Fehlfunktionen ab, die auf Fehler bei der Verarbeitung oder Herstellung des Produkts oder der Komponenten zurückzuführen sind, nicht aber solche, die auf fehlender oder mangelhafter Wartung beruhen. Promethean kann nicht für Handlungen seitens des Kunden haftbar gemacht werden, die die Projektoren beschädigen und Fehlfunktionen verursachen, die nicht auf die Verarbeitung oder Herstellung des Produkts zurückzuführen sind.

Um die Lebensdauer eines Projektors zu verlängern, ist es wichtig, ihn regelmäßig gemäß Bedienungsanleitung und Handbuch zu warten. Die Art und Häufigkeit der Wartung hängt von verschiedenen Faktoren ab:

- **Betrieb des Projektors**
- **Umgebung, in der sich der Projektor befindet**

Laser-Modus: ECO vs. Normal

Es ist empfehlenswert, den Projektor im ECO-Modus anstatt mit der normalen Einstellung zu betreiben, da dieser Modus für die meisten Benutzeranforderungen ausreicht. Der normale Modus ist möglicherweise erforderlich in Räumen, in denen das Licht nicht ausgeschaltet werden kann und das Projektorbild dadurch „verschwommen“ wirkt, oder in sehr großen Räumen wie z. B. Zuhörerräumen mit etwa 300 Plätzen.

Bei dauerhafter Verwendung des Projektors mit normaler Einstellung arbeitet der Laser mit höherer Leistung, um eine erhöhte Lichtstärke zu erzielen. Die Ventilatoren arbeiten schneller, um die erforderliche maximale Temperatur im Projektor nicht zu überschreiten. Daher muss bei einer dauerhaften Verwendung des Projektors mit normaler Einstellung der Filter häufiger gereinigt werden.

Ausschalten des Projektors

Wenn Sie den Projektor ordnungsgemäß über die Ausschaltfunktion auf der Fernbedienung oder dem Projektor ausschalten, fährt er herunter und beginnt einen Kühlungsprozess. Dadurch wird eine möglichst lange Lebensdauer des Projektors und seiner Komponenten sichergestellt.

Wenn Sie den Projektor hingegen vom Stromnetz trennen, um ihn auszuschalten, wird der Kühlungsprozess nicht ausgelöst. Stattdessen wird die Abkühlung des Projektors von der Umgebungstemperatur bestimmt, die zu hoch oder zu niedrig für eine optimale Abkühlung sein kann, und den weiteren Betrieb des Projektors beeinträchtigt.

Automatisches Ausschalten

Sie können Maßnahmen ergreifen, um die Lebensdauer des Projektors, seiner Komponenten und der Projektorlampe zu verlängern. Beispiele hierfür werden unten aufgeführt.

Das automatische Ausschalten des Projektors stellt sicher, dass er nicht unnötigerweise eingeschaltet bleibt, wenn er nicht verwendet wird. Vergisst ein Benutzer zum Beispiel am Ende einer Präsentation, den Projektor auszuschalten, schaltet er sich automatisch aus, wenn für eine bestimmte Zeit keine Eingaben stattgefunden haben, beispielsweise über den Laptop des Benutzers.

Die Funktionalität und Lebensdauer des Projektors hängt stark von der Umgebung ab, in der sich dieser befindet. Sehr staubige oder feuchte Umgebungen können den Projektor unbemerkt beschädigen, wenn er nicht regelmäßig gewartet wird.

Zum Beispiel kann sich in staubigen Umgebungen Staub im Projektor ansammeln und im Laufe der Zeit eine Überhitzung verursachen und somit die Lebensdauer verringern. Die Effektivität des Projektors kann besonders beeinträchtigt werden, wenn sich Staub auf der Linse sammelt, da dieser Staub verbrennen kann und so die Leuchtkraft des Lasers beeinträchtigt wird. Dies führt zu einer schwächeren oder verschwommenen Anzeige des Projektorbildes.

Projektoren verfügen über ein Kühlsystem, das Luft in den Projektor ansaugt, um während und nach der Verwendung eine optimale Betriebstemperatur zu gewährleisten. Luftfilter verhindern, dass sich Staub auf den elektronischen Komponenten und den Lüftern des Projektors sammelt. Diese Filter müssen regelmäßig gereinigt werden. Wenn keine regelmäßige Reinigung stattfindet, verstopft der Staub die Filter und beeinträchtigt die Luftzirkulation. Dies führt zu einer Überhitzung und letztendlich zu einer Beschädigung des Projektors.

Sind die Luftfilter blockiert, wird Luft an anderen Stellen ungefiltert in den Projektor gesogen. Diese ungefilterte Luft enthält Staubpartikel, die sich auf den heißesten Komponenten des Projektors absetzen und möglicherweise eine Überhitzung des Geräts und eine weitere Verschlechterung des Bildes verursachen. Zudem kann sich der Staub auf den optischen Elementen des Projektors absetzen, die dann eine Spezialreinigung erfordern.

In feuchten Umgebungen verschlechtern sich die oben beschriebenen Vorgänge weiter, denn durch die Luftfeuchtigkeit haften die Staubpartikel besser an den Komponenten des Projektors, so dass die Ansammlung von Staub und die Überhitzung beschleunigt werden.

Aus diesen Gründen rät Promethean seinen Kunden, den Abschnitt zur Wartung des Geräts in der Bedienungsanleitung zu lesen, um herauszufinden, welche Teile des Geräts regelmäßig gereinigt werden können und sollen.

Bestimmung von Umgebungsbedingungen und Reinigungsplänen ¹

Da jede Umgebung unterschiedliche Bedingungen mit sich bringt, ist es schwierig, allgemein gültige optimale Reinigungspläne und auch die genaue Art der Umgebung zu bestimmen. Um jedoch die Umgebungsbedingungen und die entsprechenden Reinigungs- und Wartungsverfahren einschätzen zu können, empfehlen wir, in den ersten drei Monaten die Filter² wöchentlich zu überprüfen, um herauszufinden, wie stark sie durch die Umgebung beeinträchtigt werden.

Ist zum Beispiel nach der ersten Woche keine Veränderung an den Filtern erkennbar, prüfen Sie diese in der darauffolgenden Woche erneut. Wenn sich immer noch kein Staub angesammelt hat, sehen Sie eine Woche später wieder nach. Nach einem Monat sollten Sie einschätzen können, wie stark die Filter durch die Umgebungsbedingungen beeinträchtigt werden, sodass Sie einen passenden Reinigungsplan festlegen können. In jedem Fall sollte spätestens drei Monate nach Ausführen der oben beschriebenen Prüfung erkennbar sein, in welcher Art von Umgebung sich der Projektor befindet.

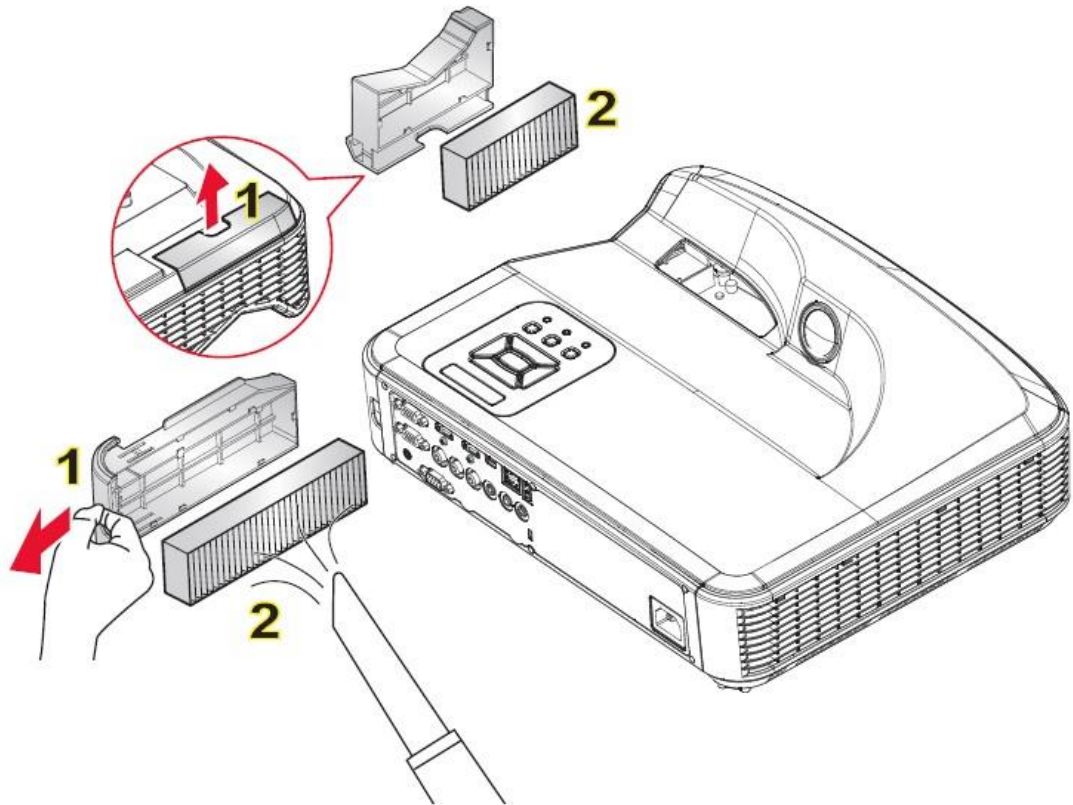
Wenn sich innerhalb der ersten Wochen Staub angesammelt hat, handelt es sich um eine überdurchschnittlich staubige Umgebung. Empfehlenswert ist ein Reinigungsintervall, das der Zeit entspricht, in der sich der Staub angesammelt hat, z. B. wöchentlich, vierzehntägig, monatlich usw. Diesen Reinigungsplan sollten Sie für die gesamte Lebensdauer des Projektors beibehalten. In jedem Fall empfiehlt Promethean, die Filter mindestens alle 30 Tage zu überprüfen und zu reinigen.


Verwenden Sie den Projektor nicht, während die Luftfilter entnommen sind. Auf den optischen Elementen kann sich Staub ansammeln, was die Bildqualität beeinträchtigen und eine professionelle Reinigung nötig machen kann. Führen Sie keine Gegenstände in die Lufteintrittsöffnungen ein. Andernfalls kann es zu Fehlfunktionen des Projektors kommen.

Möglicherweise muss der Projektor auch regelmäßig professionell gewartet werden. Informationen zu einem Dienstleister in Ihrer Nähe erhalten Sie von Promethean. Diese Dienstleister arbeiten unabhängig von Promethean, und die Wartung und der Austausch der Filter werden nicht von der Herstellergarantie von Promethean abgedeckt. Daher stellen Dienstleister wahrscheinlich Kosten für die Wartung in Rechnung, auf die Promethean keinen Einfluss hat.

¹ Sollte Promethean feststellen, dass die Fehlfunktionen durch extreme Umgebungsbedingungen verursacht wurden, behalten wir uns das Recht vor, diese Fehler nicht unter Garantie zu beheben, falls diese teilweise oder vollständig durch extreme Umgebungsbedingungen (inklusive extreme Temperaturen oder Feuchtigkeit) verursacht wurden, wie in Abschnitt III, Punkt A.4 der Nutzungsbedingungen von Promethean (siehe www.PrometheanWorld.com/Warranty) beschrieben.

² Ersatzfilter fallen nicht unter die Garantie von Promethean, da diese als Verbrauchsgüter betrachtet werden und daher gemäß Abschnitt III, Punkt A.7 der Nutzungsbedingungen von Promethean (www.PrometheanWorld.com/Warranty) von der Garantie ausgeschlossen sind.

Reinigung der Filter**Luftfilter Reinigung:**

1. Schalten Sie den Projektor aus, indem Sie die Taste „“ drücken.
2. Trennen Sie das Stromkabel ab.
3. Ziehen Sie den Staubfilter wie abgebildet heraus. **1**
4. Entfernen Sie den Staubfilter. Reinigen oder wechseln Sie den Filter anschließend. **2**

Kehren Sie die obigen Schritte um, wenn Sie den Filter installieren möchten.

5. Schalten Sie den Projektor ein und setzen Sie den Filternutzungszähler zurück, nachdem der Staubfilter ausgetauscht wurde.

Zusätzlicher Hinweis: Wenn eine Filterwarnung auf dem Bildschirm angezeigt wird, tauschen Sie den Filter sofort aus. Andernfalls werden die inneren Komponenten des Projektors beschädigt und die Herstellergarantie verliert ihre Gültigkeit.

Das Ende der Betriebsdauer des Staubfilters wurde erreicht.
Reinigen Sie die Staubfilter, um eine andauernde
Leistungsfähigkeit sicherzustellen.