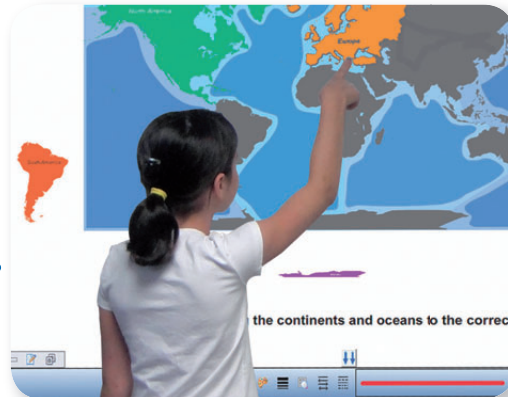
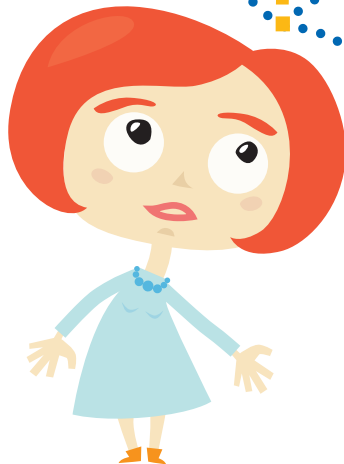


# Die zehn besten Tipps für Kauf und Installation eines interaktiven Whiteboards



Die folgenden Informationen sollen Schulen zur Orientierung dienen, die erwägen, interaktive Whiteboards anzuschaffen und zu installieren. Die Informationen basieren auf einer umfangreichen Studie der European Schoolnet Interactive Whiteboard Working Group, die sich noch wesentlich eingehender mit den Aspekten einer solchen Anschaffung befasst.

Falls Ihre Schule eine substantielle Investition in diese Technologieform in Betracht zieht, wäre es sicherlich hilfreich, die kompletten Berichte<sup>1</sup> zu lesen.

## 1. Die Argumente für ein IWB kennen

- Der erste und wichtigste Punkt ist, dass Sie eine genaue Vorstellung davon haben müssen, wie Sie IWBs nutzen möchten und wie diese mit anderen IKT-Formen in Ihrer Schule integriert werden sollen.
- Beurteilen Sie die zusätzliche Funktionalität, die ein interaktives Whiteboard gegenüber einem digitalen Projektor und Bildschirm bietet und wie diese Funktionen genutzt werden würden.
- Wenn Ihre Schule über keine IKT-Entwicklungsstrategie verfügt, wäre jetzt vor der Anschaffung einer solchen Ausrüstung gegebenenfalls ein guter Zeitpunkt, um eine Strategie auszuarbeiten.

## 2. Größe und Platzierung eines IWB

- Führen Sie vor dem Kauf eines IWB eine Bestandsaufnahme der Räume durch, in denen es verwendet werden könnte.
- Die Darstellung von Bildern und Dokumenten mit Text auf einem kleinen Board in einem großen Raum kann problematisch sein.
- Eventuell müssen Sie das Board in der Höhe verstellen, damit es von überall im Raum gesehen und von kleineren Kindern bedient werden kann.

■ Auch Zeigergeräte können hilfreich sein, damit für Grundschüler eine ausreichende Fläche des Boards zugänglich ist, ohne dass sie sich auf ein Podest stellen müssen.

■ Achten Sie darauf, dass den Schülern beim Zugang zum Board keine Tische oder anderen Möbel im Weg stehen, da dies das Unterrichtsgeschehen stören kann.

■ Bedenken Sie, wie Kinder im Rollstuhl zum IWB gelangen und es nutzen können.

■ Möglicherweise möchten Sie auch andere Präsentationsflächen neben dem IWB anbringen.

## 3. Beleuchtung

■ Das Board ist in hellem Sonnenlicht möglicherweise schlecht sichtbar. Müssen Sie Jalousien anbringen?

■ Können Sie das IWB so anbringen, dass die Beleuchtung im Raum parallel zum Board verläuft, da dies zur Vermeidung von Reflexionen beitragen kann?

■ Gelegentlich ist es hilfreich, wenn man die dem Board am nächsten gelegene Lampenreihe abschalten kann.

## 4. Stromversorgung

■ Überprüfen Sie, ob Sie weitere Steckdosen in der Nähe benötigen, z. B. für Drucker, Scanner, Visualisierer.

■ Informieren Sie sich darüber, ob Sie lokale oder nationale Energiesparvorschriften einhalten müssen, z. B. hinsichtlich Standby-Einstellungen, automatischer Abschaltung des IWB, Kauf und Lebensdauer von Lampen.



## 5. Gesundheits- und Sicherheitsaspekte

- Überlegen Sie, ob es bei der Installation von IWBs Gefahren gibt, die berücksichtigt werden müssen, z. B. Asbest.
- Informieren Sie sich darüber, ob lokale Regelungen eine Grenze für die Helligkeit von Projektoren vorschreiben, die in Klassenzimmern verwendet werden dürfen.
- Mit auf dem Board montierten „Short-Throw“- oder „Ultra-Short-Throw“-Projektoren (Kurzdistanz-Projektor) kann das Problem vermieden werden, dass der Strahl den Schülern in die Augen leuchtet.
- Bringen Sie Gesundheits- und Sicherheitshinweise in unmittelbarer Nähe des Boards an.
- In einigen Ländern muss sich das Installationspersonal möglicherweise einer Sicherheitsprüfung unterziehen, wenn die Ausrüstung während eines Zeitraums installiert wird, in dem sich Schüler auf dem Gelände befinden.

## 6. Installation

- Überlegen Sie, ob ein transportables Board wünschenswert wäre oder eine portable Vorrichtung, die einem vorhandenen Whiteboard oder einem interaktiven Projektor hinzugefügt werden kann.
- Überprüfen Sie vor dem Kauf eines stationären IWB, ob die entsprechende Wand dessen Gewicht trägt.

- Wenn Sie einen interaktiven Projektor anstelle eines IWB kaufen möchten, überprüfen Sie, ob eine Wand oder Fläche zur Projektion verfügbar ist, die ein deutliches Abbild wiedergibt.
- Wenn Sie am Einsatzort des IWB nicht über einen (festverdrahteten oder drahtlosen) Internetzugang verfügen, schränkt das die Verwendungsmöglichkeiten ein.
- Sie benötigen in der Nähe des IWB einen geeigneten Tisch oder Bildschirmarbeitsplatz, um den Computer und Peripheriegeräte unterzubringen.
- Informieren Sie sich darüber, ob die Installation nach dem Unterricht oder in den Ferien durchgeführt werden kann, um Unterbrechungen zu minimieren.
- Vereinbaren Sie, dass von den installierenden Personen nach der Arbeit das Verpackungsmaterial beseitigt wird.

## 7. Schulung

- Die Schulung seitens der IWB-Anbieter kann sich nach Dauer und Qualität unterscheiden. Informieren Sie sich darüber, welche Einführungsschulung der Anbieter zum Zeitpunkt der Installation leistet.
- Für die Einführungsschulung anfallende Kosten sollten beim Beschaffungsprozess und beim Vergleich der Angebote von verschiedenen Anbietern berücksichtigt werden.
- Eine permanente berufliche Weiterbildung sollte in Ihrer Schule oder in Zusammenarbeit mit einer Reihe von Schulen gepflegt werden, damit die Lehrkräfte gegenseitig von bewährten Vorgehensweisen profitieren können.
- Informieren Sie sich, ob eine Akkreditierung über Anbieter-Förderprogramme verfügbar ist.
- Informieren Sie sich, ob die Anbieter Inhalte, Online-Schulungen oder Weiterbildungsprogramme in Ihrer Sprache anbieten und ob sie einen Zugang zu einer Anwendergemeinschaft einräumen.



## 8. Softwarelizenzen

- Informieren Sie sich darüber, auf wie vielen Personal- und Schülergeräten Sie die Software betreiben können, wenn sie unabhängig von der Hardware installiert wird.
- Sie müssen Software und Ressourcen auf dem neuesten Stand halten. Registrieren Sie sich unbedingt für den Erhalt der neuesten Updates.
- Einige Anbieter bieten eine Light-Version ihrer IWB-Software an, damit die Schüler Unterrichtsmaterial zu Hause nutzen können.
- Ziehen Sie Open-Source-Software in Betracht, z. B. <http://open-sankore.org/>

## 9. Garantie

- Informieren Sie sich darüber, was durch die Garantie abgedeckt wird (Oberflächen, Stifte, Projektoren, Lampen, Arbeitszeit) und wie lange diese eingeräumt wird.
  - Wie ist die Situation, wenn das Board zerkratzt oder verschlissen ist oder wenn IWB-Stifte brechen?
  - Wer trägt die Transportkosten, wenn das IWB oder Peripheriegeräte zur Reparatur eingesendet werden müssen?
  - Kann die Garantie nach dem anfänglichen Zeitraum verlängert werden oder steht ein erweiterter Garantierahmen zur Verfügung?

## 10. Kosten

- Klären Sie mit den IWB-Anbietern die Gesamtbetriebskosten der Ausrüstung über die zu erwartende Lebensdauer ab. Bei den Gesamtbetriebskosten werden nicht nur die Anschaffungskosten berücksichtigt. Darin fließen auch die Kosten für folgende Leistungen ein:
  - Installation
  - Infrastruktur, z. B. elektrisch oder datenbezogen
  - Laufende Kosten (Strom)
  - Kosten für Verbrauchsmaterial, z. B. Lampen, Filter
  - Einführungsschulung
  - Permanente berufliche Weiterbildung
  - Fortlaufende Support- und Wartungsleistungen

<sup>1</sup> <http://moe.eun.org/web/iwbworkinggroup/>

