

Vorwort

Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

wir freuen uns, dass Sie sich für den Prüfplan dieses Praxistests interessieren. Dieses Dokument gibt Ihnen einen umfassenden Überblick über die Methoden und Verfahren, mit denen wir den praktischen Teil des Tests ausgewertet haben. Unser Ziel ist es, Ihnen eine transparente und nachvollziehbare Grundlage zur Verfügung zu stellen, die es Ihnen ermöglicht, die Qualität und Eignung der getesteten Produkte eigenständig zu beurteilen.

In diesem Dokument wird detailliert erläutert, wie die Kriterien im praktischen Teil dieses Tests bewertet wurden und wie die Punkteverteilung zustande kam. Ein besonderes Merkmal unserer Tests ist, dass die Produkte von Verbrauchern in realen Anwendungssituationen geprüft werden, anstatt in einem Laborumfeld. Dies stellt sicher, dass die Ergebnisse die tatsächliche Nutzererfahrung widerspiegeln und für Sie als Verbraucher besonders relevant sind, aber dadurch auch subjektive Eindrücke wiedergeben können. Unsere Praxistests sind auf eine Dauer von zwei bis drei Wochen ausgelegt, um eine realistische und praxisnahe Bewertung zu gewährleisten.

Wenn Sie sich auch für die Bewertung unserer anderen Testkriterien wie Verpackung und Inhalt, Produktverarbeitung und Erscheinungsbild oder Preis-Leistungs-Verhältnis sowie den Bewertungen von Verbrauchern interessieren, können Sie dies in unserem allgemeingültigen Dokument zum Evaluierungsprozess nachlesen. Wir testen die Kriterien nach einem standardisierten Verfahren. In diesem Dokument, dem Prüfplan, liegt der Fokus ausschließlich darauf, wie der Praxistest durchgeführt wurde. Dieser Teil variiert von Produkt zu Produkt und ist daher nicht standardisierbar. Aus diesem Grund erstellen wir für jedes Produkt einen individuellen Prüfplan, der transparent zugänglich ist.

Inhalt und Aufbau des Dokuments:

1. Testdurchführung

In diesem Abschnitt wird detailliert beschrieben, wie die Tests durchgeführt wurden. Jeder Testschritt wird präzise erläutert, um die Nachvollziehbarkeit der Ergebnisse sicherzustellen. Die Testdurchführung ist in mehrere Schritte unterteilt, die für jedes Kriterium spezifisch beschrieben werden.

2. Punkteverteilung

Dieser Abschnitt gibt einen Überblick über die Bewertungsskala, nach der die Punkte vergeben wurden. Die Punkteverteilung wird für jedes Kriterium separat dargestellt, sodass die Leistung der Produkte in den verschiedenen Bereichen nachvollzogen werden kann.

Unser Prüfplan zielt darauf ab, eine umfassende und transparente Bewertung der Produkte zu gewährleisten. Durch die detaillierte Beschreibung der Testmethoden und die klare Punkteverteilung möchten wir Ihnen ein zuverlässiges Werkzeug an die Hand geben, um fundierte Entscheidungen treffen zu können.

Auf den nächsten Seiten werden die einzelnen Prüfkriterien, die detaillierte Testdurchführung sowie die Punkteverteilung genauer erläutert.

Ihr Prüfengel Institut

1. Bildqualität

Schritt 1:

Das Display der LCD-Schreibtafel wurde in unterschiedlichen Umgebungen getestet, um die Sichtbarkeit und Klarheit der angezeigten Schrift gründlich zu evaluieren. Dazu wurde die Schreibtafel sowohl im direkten Sonnenlicht, in einer gut beleuchteten Innenumgebung, als auch bei schwachem, gedämpftem Licht betrachtet. Es wurde besonders darauf geachtet, wie gut die Schrift bei den verschiedenen Lichtbedingungen zu erkennen ist und ob Reflexionen oder Lichtbrechungen die Lesbarkeit beeinträchtigen.

Schritt 2:

Mit dem mitgelieferten Stift wurden diverse Texte und Zeichnungen erstellt, um die Gleichmäßigkeit und Schärfe der Linien zu prüfen. Unterschiedliche Schriftgrößen und -stile sowie einfache und komplexe Zeichnungen wurden angefertigt. Augenmerk wurde darauf gelegt, ob der Stift gleichmäßige, kontinuierliche Linien ohne Aussetzer oder Unregelmäßigkeiten zieht und ob alle Schriftzeichen und Zeichnungen unabhängig von ihrer Komplexität klar erkennbar sind.

Schritt 3:

Der Kontrast zwischen der Schrift und dem Hintergrund wurde bei direkter Beleuchtung sowie bei schwachem Licht aktiv geprüft. Hierbei wurde insbesondere darauf geachtet, ob die Schrift deutlich vom Hintergrund abgehoben erscheint oder ob es Situationen gibt, in denen die Schrift mit dem Hintergrund zu verschmelzen scheint und schwer lesbar wird. Dies wurde sowohl unter natürlichem Tageslicht als auch unter künstlicher Beleuchtung getestet.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Klare, scharfe Linien unter allen getesteten Lichtverhältnissen; die Linien bleiben auch über einen langen Zeitraum hin konsistent scharf und der Kontrast zum Hintergrund bleibt stets optimal, keine Verschlechterung der Bildqualität feststellbar.

90 Punkte: Minimale Unschärfe oder Kontrastprobleme nur bei extremen Lichtverhältnissen (z.B. direktes Sonnenlicht oder sehr schwaches Licht); die Gesamtqualität bleibt jedoch hoch und die Schrift ist weiterhin gut lesbar.

80 Punkte: Leichte Unschärfe bei normalem Licht, die jedoch die Lesbarkeit nicht wesentlich beeinträchtigt; insgesamt akzeptable Darstellung mit geringfügigen, seltenen Problemen.

70 Punkte: Spürbare Kontrastprobleme bei schwachem Licht; unter normalen Lichtbedingungen ist die Schrift zwar lesbar, aber nicht optimal scharf und klar.

60 Punkte: Deutlich erkennbare Unschärfe und Kontrastprobleme sowohl bei normalen als auch schwachen Lichtbedingungen; die Tafel ist zwar noch verwendbar, aber mit merklich beeinträchtigter Lesbarkeit.

50 Punkte: Schrift ist bei normalem Licht schwer erkennbar; die Lesbarkeit leidet deutlich, was die Nutzung gegenüber optimalen Geräten stark einschränkt.

40 Punkte: Schrift ist kaum erkennbar und stark beeinträchtigte Bildqualität macht eine zuverlässige Nutzung fast unmöglich; Lesbarkeit nur unter optimalen Bedingungen vielleicht noch gegeben.

30 Punkte: Schrift ist sehr schlecht lesbar und das Display zeigt erhebliche Mängel in der Bildqualität; praktischer Gebrauch kaum noch möglich.

20 Punkte: Extrem schlechte Bildqualität, die Tafel ist nahezu unbrauchbar; Schrift ist unter fast allen Bedingungen nicht lesbar.

10 Punkte: Das Display funktioniert nicht oder die Schrift ist nahezu unlesbar; die Tafel ist komplett funktionsunfähig oder zeigt extrem schlechte Bildqualität.

2. Schreib- und Löschfunktion

Schritt 1:

In diesem Schritt wurde der mitgelieferte Stift genutzt, um unterschiedliche Arten von Inhalten auf die Tafel zu schreiben. Diese Inhalte umfassten Texte, Linien und eine Vielzahl geometrischer Formen. Ziel war es, die Schreibfunktion auf ihre Effizienz und Exaktheit zu prüfen. Es wurde darauf geachtet, verschieden starke und unterschiedlich lange Linien sowie Texte in verschiedenen Größen und Schriftarten zu verwenden, um ein breites Spektrum abzudecken.

Schritt 2:

Nach Abschluss des Schreibvorgangs wurde die integrierte Löschfunktion der Tafel ausgelöst. Dieser Schritt beinhaltete das wiederholte Betätigen der Löschfunktion, sowohl selektiv für einzelne Abschnitte als auch großflächig für das gesamte Tafelbild. Es wurde besonders darauf geachtet, ob die Löschfunktion effizient ist und keine sichtbaren Rückstände von den gezeichneten oder geschriebenen Elementen hinterlässt.

Schritt 3:

Um die Zuverlässigkeit der Tafel über längere Zeiträume zu testen, wurden die Schritte des Schreibens und Löschens mehrfach hintereinander durchgeführt. Hierbei wurde sowohl auf die Konsistenz der Schreibqualität als auch auf die Effektivität der Löschfunktion geachtet. Besondere Aufmerksamkeit galt Veränderungen in der Funktionalität nach mehrfacher Nutzung, wie beispielsweise einer Verschlechterung der Löschleistung oder dem Auftreten von Ghosting-Effekten.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Einwandfreies Schreiben und vollständiges Löschen bei jedem Versuch. Die Tafel zeigte keine Rückstände nach dem Löschen, und die Schreibfunktionalität war zu jeder Zeit perfekt.

90 Punkte: Minimale Rückstände nach dem Löschen, die jedoch kaum auffielen und die Funktionalität der Tafel nicht beeinträchtigten. Insgesamt blieb die Löschfunktion sehr gut.

80 Punkte: Leichte, oft unauffällige Rückstände nach dem Löschen, die jedoch die Funktionalität der Tafel nicht signifikant beeinträchtigten. Die Schreibfunktion blieb zuverlässig. Kein selektives Löschen möglich.

70 Punkte: Es traten vereinzelte Rückstände auf, aber die Löschfunktion war insgesamt noch zufriedenstellend. Diese Rückstände beeinträchtigten die tägliche Nutzung der Tafel nur geringfügig.

60 Punkte: Deutliche Rückstände waren nach dem Löschen sichtbar, jedoch konnte die Tafel noch brauchbar genutzt werden. Die Schreibfunktion war weiterhin akzeptabel, wenn auch nicht perfekt.

50 Punkte: Die Rückstände nach dem Löschen beeinträchtigten die Nutzung der Tafel merklich, aber sie war immer noch akzeptabel für grundlegende Anwendungen. Die Schreibleistung war nicht mehr optimal.

40 Punkte: Häufige und deutliche Rückstände führten zu einer stark beeinträchtigten Löschfunktion. Die Tafel konnte nur eingeschränkt genutzt werden, und die Schreibleistung war auch betroffen.

30 Punkte: Die Löschfunktion war sehr schlecht und die Tafel fast unbrauchbar. Rückstände blieben nach jedem Löschvorgang zurück, was die Nutzung stark beeinträchtigte.

20 Punkte: Die Löschfunktion war extrem schlecht, und die Tafel konnte praktisch nicht mehr verwendet werden. Weder Schreiben noch Löschen funktionierten zufriedenstellend.

10 Punkte: Weder die Schreib- noch die Löschfunktion funktionierten. Die Tafel war vollständig unbrauchbar und konnte ihren grundlegenden Zweck nicht mehr erfüllen.

3. Stiffunktionalität

Schritt 1:

Die Spitze des Stifts wurde unter einer Lupe auf Anzeichen von Abnutzung und Beschädigung inspiziert. Dies beinhaltete sowohl gerade als auch kurvige Linien sowie verschiedene Druckstärken, um ein umfassendes Bild von der Funktionalität der Stiftspitze zu gewinnen.

Schritt 2:

Der Stift wurde dazu verwendet, mehrere Textpassagen und verschiedene Lineaturen auf den Display zu schreiben. Dabei wurde auf die Präzision und den Schreibkomfort geachtet. Es wurden sowohl kurze als auch längere Sätze geschrieben, um die Handhabung bei unterschiedlicher Schreibdauer zu beurteilen.

Schritt 3:

Zur Überprüfung der Haltbarkeit wurde der Stift aus verschiedenen Höhen mehrfach auf einen harten Untergrund fallen gelassen. Anschließend wurde der Drucktest durchgeführt, indem kontinuierlicher und variierender Druck auf den Stift ausgeübt wurde. Dies sollte simulieren, wie der Stift unter alltäglichen Belastungen reagiert und ob er strukturelle Schäden nimmt.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Der Stift zeigt eine durchgehend präzise Linienführung und bietet hohen Komfort beim Schreiben. Es sind keine Abnutzungserscheinungen an der Spitze oder am Gehäuse erkennbar, selbst nach intensiver Nutzung und den Haltbarkeitstests. Auch nach dem Langzeittest bleibt die Qualität unverändert hoch.

90 Punkte: Es sind minimale Abnutzungserscheinungen an der Spitze oder am Gehäuse erkennbar, die jedoch die Funktionalität und den Schreibkomfort nicht beeinträchtigen. Der Stift zeigt insgesamt eine sehr gute Leistung und bleibt auch nach dem Langzeittest stabil und zuverlässig.

80 Punkte: Leichte Abnutzungserscheinungen sind vorhanden, die jedoch die Funktionalität des Stifts keineswegs beeinträchtigen. Die Linienführung bleibt präzise und der Schreibkomfort ist weiterhin hoch. Der Stift erweist sich als zuverlässig auch nach den Haltbarkeitstests und dem Langzeittest.

70 Punkte: Es treten vereinzelte Abnutzungserscheinungen auf, die jedoch die Nutzung des Stifts nicht signifikant beeinträchtigen. Der Schreibkomfort und die Präzision sind noch zufriedenstellend, wobei kleinere Abstriche hingenommen werden müssen. Der Stift bleibt insgesamt funktional.

60 Punkte: Deutliche Abnutzungserscheinungen sind erkennbar, die jedoch die grundlegende Nutzbarkeit des Stifts nicht vollständig beeinträchtigen. Der Schreibkomfort ist reduziert und es kann zu Unregelmäßigkeiten in der Linienführung kommen, doch der Stift ist immer noch brauchbar.

50 Punkte: Die Abnutzungserscheinungen beeinträchtigen die Nutzung spürbar, doch der Stift bleibt akzeptabel. Die Präzision der Linienführung lässt nach und der Schreibkomfort ist merklich reduziert, obwohl der Stift noch funktional ist.

40 Punkte: Häufige und deutliche Abnutzungserscheinungen führen zu einer stark beeinträchtigten Funktionalität. Der Schreibkomfort ist stark reduziert und es kommt häufig zu Unregelmäßigkeiten in der Linienführung. Der Stift erfüllt seine grundlegende Funktion nur noch unzureichend.

30 Punkte: Die Haltbarkeit des Stifts ist sehr schlecht, wodurch er fast unbrauchbar wird. Es treten erhebliche Probleme bei der Linienführung und dem Schreibkomfort auf, sodass der Stift nur noch bedingt nutzbar ist.

20 Punkte: Die Haltbarkeit des Stifts ist extrem schlecht, wodurch er praktisch unbrauchbar wird. Es sind gravierende Schäden an der Spitze oder dem Gehäuse erkennbar, die eine vernünftige Nutzung nicht mehr möglich machen.

10 Punkte: Der Stift funktioniert nicht mehr oder ist stark beschädigt, wodurch er absolut unbrauchbar ist. Jegliche Funktionalität ist verloren gegangen.

4. Benutzerfreundlichkeit

Schritt 1:

Die Tafel wurde zum ersten Mal eingeschaltet und die Bedienungsanleitung wurde aufmerksam gelesen. Dabei wurde bewertet, wie leicht verständlich die Anweisungen sind und ob der Nutzer intuitiv versteht, wie die Tafel zu bedienen ist. Besonderes Augenmerk lag darauf, ob der Startprozess reibungslos verläuft, ohne dass Nutzer auf unerwartete Schwierigkeiten stoßen.

Schritt 2:

Die Funktionalität der Tafel zum Schreiben und Löschen wurde intensiv getestet. Hierbei wurde darauf geachtet, ob die Stifte oder Werkzeuge leicht zu handhaben sind, ob das Schreiben flüssig von der Hand geht, und ob das Löschen ohne Rückstände und mit geringem Aufwand möglich ist. Zusätzlich wurde bewertet, ob die physische Handhabung ergonomisch gestaltet ist und den Nutzer nicht über längere Zeit belastet.

Schritt 3: Bewerten der zusätzlichen Funktionen

Alle zusätzlichen Funktionen der Tafel wurden ausprobiert, wie zum Beispiel die Speichertaste zum Festhalten von Notizen oder eine Sperrfunktion, die verhindert, dass Inhalte ungewollt geändert oder gelöscht werden. Hierbei wurde darauf geachtet, ob diese Funktionen intuitiv zugänglich sind und ob sie technisch einwandfrei arbeiten.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Sehr intuitive Bedienung, keine Probleme bei der Nutzung.

Die Tafel ist von Anfang an leicht zu bedienen, die Anleitung ist klar und verständlich. Alle Funktionen sind ohne Probleme zugänglich, und es gibt keinerlei Schwierigkeiten beim alltäglichen Gebrauch. Nutzer unabhängig von Alter und technischem Verständnis finden die Bedienung sehr einfach.

90 Punkte: Minimale Schwierigkeiten, aber insgesamt sehr benutzerfreundlich.

Es gibt nur geringe, unbedeutende Schwierigkeiten, die die Nutzung kaum beeinträchtigen. Kleinere Unklarheiten in der Anleitung oder bei der Bedienung der Zusatzfunktionen, die jedoch schnell gelöst werden können. Insgesamt bleibt der Eindruck der Benutzerfreundlichkeit sehr positiv.

80 Punkte: Leichte Schwierigkeiten, aber keine Beeinträchtigung der Funktionalität.

Leichte Probleme treten auf, wie z.B. kleine Missverständnisse bei der Nutzung oder bei der Funktionalität von Zusatzfeatures, doch diese beeinflussen die Hauptfunktionen der Tafel nicht wesentlich. Nutzer empfinden die Tafel immer noch als funktional und benutzerfreundlich.

70 Punkte: Vereinzelt Schwierigkeiten, aber insgesamt zufriedenstellend.

Es gibt einige Schwierigkeiten oder verwirrende Momente, jedoch bleibt die Hauptfunktion der Tafel zufriedenstellend. Eventuelle Probleme können meist nach kurzem Überlegen oder Nachlesen in der Anleitung behoben werden.

60 Punkte: Deutliche Schwierigkeiten, jedoch noch brauchbar.

Mehrere deutliche Schwierigkeiten oder Irritationen treten bei der Nutzung auf. Die Hauptfunktionen sind noch nutzbar, aber die Effizienz und die allgemeine Zufriedenheit der Nutzer wird merklich beeinträchtigt.

50 Punkte: Bedienung beeinträchtigt Nutzung, aber noch akzeptabel.

Erhebliche Schwierigkeiten bei der Bedienung machen sich bemerkbar, die Nutzung der Tafel wird damit deutlich beeinträchtigt. Bestimmte Funktionen könnten schwer verständlich oder fehlerhaft sein, dennoch bleibt die Tafel insgesamt brauchbar.

40 Punkte: Häufige Schwierigkeiten, stark beeinträchtigte Benutzerfreundlichkeit.

Häufige und schwerwiegende Probleme bei der Benutzung. Viele der Zusatzfunktionen funktionieren möglicherweise nicht zuverlässig, und die Benutzerfreundlichkeit ist stark beeinträchtigt, was zu häufigen Frustrationen führt.

30 Punkte: Sehr schlechte Benutzerfreundlichkeit, fast unbrauchbar.

Die Tafel ist extrem schwierig zu bedienen. Grundlegende Funktionen bereiten häufig Probleme, und viele Zusatzfeatures sind praktisch unbrauchbar oder sehr verwirrend.

20 Punkte: Extrem schlechte Benutzerfreundlichkeit, unbrauchbar.

Die Tafel ist nahezu komplett unbrauchbar aufgrund schwerwiegender Mängel bei der Benutzerfreundlichkeit. Fast alle Funktionen sind schwer zu verstehen oder funktionieren nicht korrekt.

10 Punkte: Tafel ist kaum oder gar nicht bedienbar.

Die Tafel lässt sich kaum oder gar nicht bedienen. Alle Aspekte der Benutzerfreundlichkeit sind katastrophal schlecht, und keine der Haupt- oder Zusatzfunktionen funktioniert zufriedenstellend.

5. Stabilität des Gehäuses

Schritt 1:

Das Gehäuse der Tafel wurde sorgfältig auf sichtbare Mängel, wie etwa Risse, Verformungen oder andere physische Schäden, überprüft. Zusätzlich wurde die Materialqualität begutachtet, um sicherzustellen, dass keine Materialermüdung oder Abnutzungen vorlagen.

Schritt 2:

Mit haushaltsüblichen Werkzeugen wie Schraubendrehern und Gummihämmern wurde gezielt Druck auf verschiedene Stellen des Gehäuses ausgeübt. Dabei wurde darauf geachtet, dass der Druck gleichmäßig verteilt wird, um die Stabilität des Gehäuses in unterschiedlichen Bereichen zu prüfen. Besonders kritische Stellen wie Ecken und Verbindungspunkte wurden einer intensiveren Prüfung unterzogen.

Schritt 3:

Um die Stoßfestigkeit und Robustheit zu testen, wurde die Tafel aus einer Höhe von etwa einem Meter auf einen Teppichboden fallen gelassen. Der Falltest untersuchte, wie gut das Gehäuse Stürzen standhält und ob dabei sichtbare Schäden oder Funktionsbeeinträchtigungen auftraten. Es wurde dokumentiert, ob das Gehäuse Risse oder Brüche davontrug.

Punkteverteilung:

100 Punkte: Gehäuse zeigt nach allen durchgeführten Tests keinerlei sichtbare Mängel oder Materialermüdungen und bleibt unter sämtlichen Testbedingungen vollständig stabil.

90 Punkte: Gehäuse weist nach allen Tests nur minimale Kratzer oder Abnutzungsspuren auf, die jedoch die Funktionalität und Stabilität in keiner Weise beeinträchtigen.

80 Punkte: Nach Durchführung der Tests sind leichte Abnutzungsspuren erkennbar, jedoch keine Auswirkungen auf die strukturelle Integrität oder die Gesamtstabilität.

70 Punkte: Vereinzelt Abnutzungserscheinungen an einigen Stellen, die jedoch die Gesamtfunktion und -stabilität als zufriedenstellend bewerten lassen.

60 Punkte: Deutliche Abnutzungsspuren, die zwar sichtbar sind, aber die Stabilität des Gehäuses insgesamt nicht negativ beeinflussen.

50 Punkte: Die Abnutzung ist so weit fortgeschritten, dass sie die strukturelle Stabilität in geringer bis moderater Weise beeinflusst, jedoch ist die Verwendung noch akzeptabel.

40 Punkte: Häufige und signifikante Abnutzungserscheinungen, die zu einer stark beeinträchtigten Stabilität führen, jedoch ist das Gehäuse noch bedingt nutzbar.

30 Punkte: Das Gehäuse weist sehr schlechte Stabilität auf, mit Schäden die die Nutzung stark einschränken und es nahezu unbrauchbar machen.

20 Punkte: Die Stabilität des Gehäuses ist extrem schlecht, es weist schwerwiegende strukturelle Schäden auf, die eine sichere Verwendung unmöglich machen.

10 Punkte: Das Gehäuse ist stark beschädigt, instabil und vollständig unbrauchbar. Es erfüllt keinen der Stabilitätsstandards mehr.