

## **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. Passgenauigkeit auf den Winkelschleifer

### Testdurchführung:

Schritt 1: Überprüfen der Schleifscheibe auf sichtbare Schäden.

Die Schleifscheibe wurde visuell auf Risse, Brüche oder andere sichtbare Schäden hin überprüft, bevor sie montiert wurde. Dies wurde sorgfältig durchgeführt, um sicherzustellen, dass die Scheibe unbeschädigt und sicher für den Gebrauch ist. Hierbei wurde die gesamte Oberfläche der Scheibe inspiziert, einschließlich der Bereiche um das Mittenloch, um jegliche Anzeichen von Materialermüdung oder feinen Haarrissen zu entdecken.

Schritt 2: Montage der Schleifscheibe auf den Winkelschleifer.

Die Schleifscheibe wurde auf die Spindel des Winkelschleifers gesetzt und mit der Spannmutter festgeschraubt. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Scheibe korrekt zentriert und fest sitzt. Während der Montage wurde mit leichtem Druck sichergestellt, dass die Schleifscheibe plan auf der Auflagefläche liegt und keine Neigung aufweist. Zusätzlich wurde die Spannmutter manuell ein letztes Mal nachgezogen, um eine feste und sichere Verbindung zu garantieren.

Schritt 3: Testlauf des Winkelschleifers.

Der Winkelschleifer wurde ohne Last eingeschaltet, um zu prüfen, ob die Schleifscheibe fest und sicher sitzt und keine ungewöhnlichen Vibrationen oder Geräusche auftreten. Dieser Testlauf wurde für einen kurzen Zeitraum unter Beobachtung ausgeführt, um sicherzustellen, dass sich die Schleifscheibe gleichmäßig dreht. Dabei wurde ein besonderes Augenmerk auf Geräusche und Vibrationen gelegt, die auf eine Fehlmontage oder Passungenauigkeiten hinweisen könnten.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Die Schleifscheibe passt perfekt, kein Spiel, keine Vibrationen. Dies bedeutet, dass die Scheibe sowohl bei der Montage als auch im Testlauf keinerlei Abweichungen aufweist und absolut sicher und stabil auf dem Winkelschleifer sitzt.

90 Punkte: Die Schleifscheibe passt gut, minimale Vibrationen. Hierbei sind nur sehr geringfügige Vibrationen während des Testlaufs spürbar, die die Funktionalität und Sicherheit kaum beeinträchtigen.

80 Punkte: Die Schleifscheibe passt, leichte Vibrationen spürbar. Es sind leichte Vibrationen vorhanden, die jedoch nicht kritisch sind und den Einsatz noch im akzeptablen Rahmen ermöglichen.

70 Punkte: Die Schleifscheibe sitzt fest, aber deutliche Vibrationen. Deutliche Vibrationen sind vorhanden, die auf eine gewisse Passungenauigkeit hinweisen, jedoch sitzt die Schleifscheibe sicher auf der Spindel.

60 Punkte: Die Schleifscheibe passt, aber mäßige Vibrationen und leichte Passungenauigkeiten. Bei dieser Bewertung sind mäßige Vibrationen offensichtlich und die Schleifscheibe zeigt leichte Passungsprobleme, bleibt aber insgesamt benutzbar.

50 Punkte: Die Schleifscheibe passt, aber spürbare Passungenauigkeiten. Es gibt spürbare Passungsprobleme, die die Bedienung möglicherweise beeinflussen könnten, jedoch ist die Schleifscheibe noch montierbar.

40 Punkte: Die Schleifscheibe sitzt locker, deutliche Passungenauigkeiten. Hierbei ist die Schleifscheibe nicht fest auf der Spindel und weist erhebliche Abweichungen auf, was klare Sicherheitsbedenken aufwirft.

30 Punkte: Die Schleifscheibe passt kaum, starke Vibrationen. Die Passform ist so schlecht, dass sehr starke Vibrationen auftreten, die den Einsatz riskant und ineffizient machen.

20 Punkte: Die Schleifscheibe passt nicht korrekt, sehr starke Vibrationen. Die Schleifscheibe weist so große Passungsmängel auf, dass extrem starke Vibrationen entstehen, die eine sichere Nutzung praktisch unmöglich machen.

10 Punkte: Die Schleifscheibe kann nicht montiert werden oder ist unsicher. Dies bedeutet, dass die Schleifscheibe entweder überhaupt nicht auf den Winkelschleifer montiert werden kann oder dass eine Montage so unsicher wäre, dass sie nicht durchführbar ist.

## 2. Rundlauf der Schleifscheibe

### Testdurchführung:

Schritt 1: Vorbereitung des Winkelschleifers.

Der Winkelschleifer wurde sorgfältig auf einer stabilen Arbeitsfläche fixiert. Das Gerät wurde so positioniert, dass keine Bewegungen möglich sind und die Schleifscheibe vollständig frei rotieren kann. Es wurde sichergestellt, dass alle Befestigungen fest sitzen, um jegliche Vibrationen oder Bewegungen zu vermeiden, die das Messergebnis verfälschen könnten.

Schritt 2: Einschalten des Winkelschleifers.

Der fixierte Winkelschleifer wurde eingeschaltet, um die Schleifscheibe zu aktivieren. Dies erfolgte unter Einhaltung aller Sicherheitsvorschriften, inklusive Schutzbrille und Handschuhen, um den Bediener zu schützen. Die Schleifscheibe wurde auf voller Drehzahl betrieben, um ihre tatsächlichen Betriebsbedingungen zu simulieren.

Schritt 3: Beobachtung und Messung des Rundlaufs.

Der Rundlauf der in Rotation befindlichen Schleifscheibe wurde visuell beobachtet. Zur Unterstützung der Beobachtung wurde ein Messgerät wie ein Rundlaufprüfer oder eine Markierung auf der Schleifscheibe verwendet. Dies ermöglichte eine genauere Analyse der Rotationsbewegungen. Jede Unregelmäßigkeit oder jeder leichte Schlag wurde notiert, um die Qualität des Rundlaufs zu bestimmen.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Diese Punktzahl wird erreicht, wenn der Rundlauf absolut gleichmäßig ist, ohne jegliche sichtbaren oder fühlbaren Unregelmäßigkeiten. Die Schleifscheibe rotiert perfekt balanciert.

90 Punkte: Hierbei sind minimale Unregelmäßigkeiten vorhanden, die jedoch kaum sichtbar sind und den Arbeitsprozess nicht beeinträchtigen. Diese Abweichungen sind so gering, dass sie nur unter sehr genauer Beobachtung erkannt werden können.

80 Punkte: Leichte Unregelmäßigkeiten sind vorhanden, die bei genauerer Beobachtung auffallen. Diese beeinflussen die Arbeitsqualität geringfügig, sind jedoch noch akzeptabel und sicher.

70 Punkte: Deutliche Unregelmäßigkeiten sind sichtbar und spürbar während des Schleifvorgangs. Diese beeinträchtigen die Präzision des Schleifens und können zu einem unbequemeren Arbeitsprozess führen.

60 Punkte: Starke Unregelmäßigkeiten sind vorhanden. Diese Abweichungen beeinträchtigen die Arbeitssicherheit erheblich und könnten das Schleifwerkzeug beschädigen oder unerwünschte Ergebnisse bei der Bearbeitung des Materials verursachen.

50 Punkte: Sehr starke Unregelmäßigkeiten, bei denen das Schleifen kaum möglich ist. Die Schleifscheibe schlägt deutlich, was eine präzise Bearbeitung fast unmöglich macht und das Risiko für den Bediener erhöht.

40 Punkte: Die Schleifscheibe hat einen deutlichen Schlag und ist unsicher zu verwenden. Die Maschine vibriert stark und die Benutzung ist gefährlich.

30 Punkte: Die Schleifscheibe läuft extrem unruhig und ist gefährlich zu bedienen. Es besteht ein hohes Risiko, dass die Schleifscheibe bricht oder sich löst.

20 Punkte: Die Schleifscheibe ist aufgrund des schlechten Rundlaufs nicht verwendbar. Jede Benutzung würde zu einem sofortigen Fehlverhalten und möglichen Schäden an Mensch und Maschine führen.

10 Punkte: Die Schleifscheibe kann wegen massiver Unregelmäßigkeiten nicht sicher montiert oder verwendet werden. Ein Betrieb des Winkelschleifers ist mit dieser Scheibe nicht möglich und gefährlich.

### 3. Erste Schleifergebnisse auf weichem Holz

#### Testdurchführung:

Schritt 1: Vorbereitung des weichen Holzes.

Ein Stück weiches Holz, wie Kiefer oder Fichte, wurde sorgfältig auf einer stabilen Arbeitsfläche fixiert, um ein Verrutschen während des Schleifens zu verhindern. Hierbei wurde darauf geachtet, dass die Arbeitsfläche eben und sauber ist, sodass keine Fremdpartikel das Schleifergebnis beeinträchtigen können. Das Holzstück selbst wurde mit Klemmen befestigt, um maximale Stabilität zu gewährleisten und ein gleichmäßiges Schleifen zu ermöglichen.

Schritt 2: Einschalten des Winkelschleifers.

Der Winkelschleifer wurde in die Stromversorgung eingesteckt, und nach einer kurzen Funktionsprüfung wurde das Gerät eingeschaltet. Die Drehzahl des Schleifers wurde auf die für weiches Holz geeignete Geschwindigkeit eingestellt, um eine optimale Materialabtragung und eine gleichmäßig glatte Oberfläche zu erzielen. Dabei wurde auf eine genaue Einstellung geachtet, um sowohl zu langsame als auch zu aggressive Schleifbewegungen zu vermeiden.

Schritt 3: Durchführung des Schleifvorgangs.

Mit der ausgewählten Schleifscheibe wurde eine gleichmäßige Schleifbewegung über die gesamte Oberfläche des weichen Holzes ausgeführt. Der Schleifer wurde dabei sanft, aber bestimmt geführt, um eine gleichmäßige Materialabtragung und ein homogenes Erscheinungsbild zu gewährleisten. Die Schleifbewegung erfolgte in einer kontinuierlichen Richtung, um Riefen und ungleichmäßige Schleifspuren zu vermeiden. Während des Vorgangs wurde regelmäßig überprüft, ob sich die Schleifscheibe erwärmt oder abnutzt, um die Schleifqualität kontinuierlich auf hohem Niveau zu halten.

#### Punkteverteilung:

100 Punkte: Dieses Ergebnis wird erreicht, wenn das Holz eine sehr glatte Oberfläche aufweist, frei von jeglichen Kratzern oder Riefen. Die Materialabtragung erfolgt schnell und effizient ohne jegliche Anzeichen von Unebenheiten oder rauen Stellen.

90 Punkte: Hier ist die Oberfläche des Holzes glatt, mit lediglich minimalen Kratzern oder Riefen. Die meisten Betrachter würden die Oberfläche als hochwertig einstufen, obwohl bei genauerer Betrachtung kleine Unregelmäßigkeiten sichtbar sein können.

80 Punkte: Das Holz zeigt eine gute Schleifleistung mit leichten Kratzern oder Riefen, die jedoch das Gesamtbild nicht signifikant beeinträchtigen. Die allgemeine Gleichmäßigkeit der Oberfläche ist vorhanden, wenngleich nicht perfekt.

70 Punkte: Die Schleifleistung ist akzeptabel, aber es sind deutliche Kratzer oder Riefen sichtbar. Diese beeinträchtigen die Ästhetik der Holzoberfläche, ohne jedoch die Funktionalität erheblich zu reduzieren.

60 Punkte: Die Schleifleistung ist ausreichend, aber die Oberfläche weist viele Kratzer oder Riefen auf. Die Gleichmäßigkeit der Schleifbewegung ist kaum gegeben, und das Ergebnis wirkt insgesamt unbefriedigend.

50 Punkte: Bei diesem Ergebnis ist die Schleifleistung mäßig, und die Oberfläche des Holzes erscheint ungleichmäßig. Es sind erhebliche Unebenheiten und eine inkonsistente Materialabtragung vorhanden.

40 Punkte: Die Schleifleistung ist unzureichend, mit starken Kratzern oder Riefen, die das Ergebnis stark beeinträchtigen. Die Oberfläche ist roh und sieht unprofessionell aus, was auf eine ungenügende Schleiftechnik hindeutet.

30 Punkte: Dieses Ergebnis zeigt eine schlechte Schleifleistung mit ungleichmäßiger Abtragung des Materials. Die Oberfläche ist extrem rau und weist deutliche Mängel auf, die durch den Schleifprozess verursacht wurden.

20 Punkte: Die Schleifleistung ist sehr schlecht, und die Oberfläche des Holzes bleibt uneben und rau. Es

zeigt sich kaum eine Verbesserung gegenüber dem Ausgangszustand, und der Schleifvorgang scheint ineffektiv zu sein.

10 Punkte: Der Schleifvorgang ist nicht durchführbar, und es findet keine signifikante Materialabtragung statt. Eventuell liegt ein technisches Problem mit dem Winkel-schleifer vor, oder das gewählte Equipment ist ungeeignet.

#### **4. Erste Schleifergebnisse auf hartem Holz**

##### **Testdurchführung:**

Schritt 1: Vorbereitung des harten Holzes.

Ein Stück hartes Holz, wie Buche oder Eiche, wurde auf einer stabilen Arbeitsfläche fixiert. Dabei wurde darauf geachtet, dass das Holzstück fest eingespannt ist, um Bewegungen während des Schleifvorgangs zu verhindern. Das Holz wurde zuvor gereinigt, um sicherzustellen, dass keine Fremdkörper auf der Oberfläche die Schleifergebnisse beeinflussen.

Schritt 2: Einschalten des Winkelschleifers.

Der Winkelschleifer wurde eingeschaltet und auf die gewünschte Drehzahl eingestellt. Dabei wurde darauf geachtet, dass die Schleifscheibe sicher und korrekt montiert ist, um ein optimales Schleifergebnis zu erzielen. Die Drehzahl wurde individuell auf die Härte des Holzes abgestimmt, um eine effektive und gleichmäßige Schleifarbeit zu gewährleisten.

Schritt 3: Durchführung des Schleifvorgangs.

Mit der Schleifscheibe wurde eine gleichmäßige Schleifbewegung über die Oberfläche des harten Holzes ausgeführt, um die Schleifleistung zu beurteilen. Dabei wurde eine konzentrische und gleichmäßige Bewegung angewendet, um sicherzustellen, dass die gesamte Oberfläche gleichmäßig bearbeitet wird. Auch wurde darauf geachtet, den Schleifer nicht zu lange an einer Stelle zu halten, um eine Überhitzung und Beschädigung des Holzes zu vermeiden.

##### **Punkteverteilung:**

100 Punkte: Sehr glatte Oberfläche, keine Kratzer oder Riefen, schnelle Materialabtragung. Dies wird erreicht, wenn die Oberfläche des Holzes nach dem Schleifen nahezu perfekt glatt ist, ohne sichtbare Mängel, und der Schleifvorgang in kurzer Zeit erledigt wird.

90 Punkte: Glatte Oberfläche, minimale Kratzer oder Riefen. Diese Punktzahl wird vergeben, wenn das Holz fast perfekt glatt ist, jedoch ganz feine Kratzer oder Riefen auf der Oberfläche sichtbar sind, die aber die Gesamtqualität nicht wesentlich beeinträchtigen.

80 Punkte: Gute Schleifleistung, leichte Kratzer oder Riefen. Das Holz zeigt nach dem Schleifen eine gute Glätte, jedoch sind leichte Kratzer oder Riefen erkennbar, die aber noch akzeptabel sind und durch Nachschleifen entfernt werden könnten.

70 Punkte: Akzeptable Schleifleistung, deutliche Kratzer oder Riefen. Erreicht, wenn das Holz deutliche Spuren des Schleifens aufweist, die Oberfläche aber noch als brauchbar angesehen werden kann, obwohl sie nicht perfekt ist.

60 Punkte: Schleifleistung ausreichend, viele Kratzer oder Riefen. Wird vergeben, wenn die Oberfläche nach dem Schleifen viele Kratzer oder Riefen aufweist, die Schleifleistung aber dennoch als ausreichend betrachtet wird.

50 Punkte: Schleifleistung mäßig, Oberfläche ungleichmäßig. Wenn das Holz nach dem Schleifen ungleichmäßig ist und die Schleifergebnisse insgesamt mäßig sind, d.h., die Qualität des Schleifens ist deutlich unter den Erwartungen.

40 Punkte: Schleifleistung unzureichend, starke Kratzer oder Riefen. Dies wird vergeben, wenn das Schleifen nicht ausreichend war und das Holz starke Kratzer oder tiefe Riefen aufweist, die die Nutzbarkeit erheblich einschränken.

30 Punkte: Schleifleistung schlecht, ungleichmäßige Abtragung. Die Schleifergebnisse sind insgesamt schlecht, mit einer sehr ungleichmäßigen Abtragung des Holzes, was die Schleifqualität inakzeptabel macht.

20 Punkte: Schleifleistung sehr schlecht, keine glatte Oberfläche. Hierbei ist die Schleifqualität sehr mangelhaft, die Oberfläche ist nicht glatt und der Schleifvorgang hat praktisch keine positiven Ergebnisse geliefert.

10 Punkte: Schleifvorgang nicht durchführbar, keine Materialabtragung. Wird vergeben, wenn der Schleifvorgang aufgrund von technischen Problemen oder falscher Handhabung nicht wie geplant ausgeführt werden konnte und kein sichtbares Materialabtragen stattgefunden hat.

## 5. Handhabung und Ergonomie

### Testdurchführung:

Schritt 1: Vorbereitung des Winkelschleifers mit montierter Schleifscheibe.

Der Tester wählt eine passende Schleifscheibe aus und prüft vor dem Einsetzen, ob keine Beschädigungen vorliegen. Die ausgewählte Scheibe wird korrekt auf die Spindel des Winkelschleifers gesetzt und mit dem mitgelieferten Spannschlüssel sicher befestigt. Anschließend werden alle Sicherheitseinstellungen überprüft, einschließlich der korrekten Montage des Schutzgehäuses und der Funktionalität des Ein-/Ausschalters. Der Tester trägt zusätzlich persönliche Schutzausrüstung, einschließlich Schutzhandschuhe und Schutzbrille, um maximale Sicherheit zu gewährleisten.

Schritt 2: Einschalten und Testlauf.

Nach der gründlichen Vorbereitung wird der Winkelschleifer eingeschaltet und für etwa 30 Sekunden im Leerlauf betrieben. Während dieser Zeit achtet der Tester besonders darauf, wie der Winkelschleifer in der Hand liegt, ob irgendwelche Vibrationen spürbar sind und wie sich das Gewicht und die Balance des Geräts anfühlen. Es wird überprüft, ob die Bedienelemente gut erreichbar und intuitiv nutzbar sind. Ebenso wird auf Geräuschpegel und Temperaturentwicklung geachtet.

Schritt 3: Durchführung eines Schleifvorgangs.

Im nächsten Schritt wird ein Teststück, beispielsweise ein Metallstück, vorbereitet. Der Tester führt einen kurzen Schleifvorgang aus, bei dem eine moderate Menge Material abgetragen wird. Dabei wird die Handhabung des Winkelschleifers unter realen Arbeitsbedingungen bewertet. Der Fokus liegt auf der Ergonomie des Griffs, der Kontrolle des Geräts, dem Kräfteaufwand sowie der Ermüdung nach der kurzen Testphase. Der Tester notiert, wie gut das Gerät zu führen ist und ob durchgehende Kontrolle möglich ist.

### Punkteverteilung:

100 Punkte: Sehr gute Handhabung, keine Ermüdung, ergonomisch perfekt.

Der Winkelschleifer liegt ausgezeichnet in der Hand, verursacht keinerlei Ermüdung auch bei längerem Halten und Bedienen und alle Bedienelemente sind intuitiv und leicht zugänglich. Perfekt ausbalanciert und geräuscharm mit minimalen Vibrationen.

90 Punkte: Gute Handhabung, minimale Ermüdung, ergonomisch gut.

Das Gerät lässt sich sehr gut führen, mit nur geringer Ermüdung nach dem Schleifvorgang. Leichte Vibrationen sind spürbar, aber nicht störend. Die Bedienelemente sind gut erreichbar und ergonomisch gestaltet.

80 Punkte: Akzeptable Handhabung, leichte Ermüdung, ergonomisch akzeptabel.

Die Handhabung ist generell zufriedenstellend, jedoch tritt nach kurzer Nutzung eine leichte Ermüdung auf. Vibrationen sind deutlicher wahrnehmbar, und einige Bedienelemente könnten besser positioniert sein.

70 Punkte: Handhabung okay, deutliche Ermüdung nach kurzer Zeit.

Der Winkelschleifer kann gut geführt werden, aber bereits nach kurzer Zeit zeigt sich eine deutliche Ermüdung. Vibrationen und Geräuschpegel sind spürbar höher, was die Bedienung erschwert.

60 Punkte: Handhabung mäßig, schnelle Ermüdung.

Die Bedienung des Winkelschleifers ist insgesamt akzeptabel, jedoch wird der User schnell ermüdet. Vibrationen sind deutlich spürbar und beeinträchtigen die Handhabung. Das Gerät ist weniger gut ausbalanciert.

50 Punkte: Handhabung unergonomisch, sehr schnelle Ermüdung.

Das Gerät ist schwer zu kontrollieren und führt sehr schnell zu Ermüdungserscheinungen. Hohe Vibrationen und schlecht erreichbare Bedienelemente machen die Nutzung unergonomisch und anstrengend.

40 Punkte: Schlechte Handhabung, unergonomisch, schnelle Ermüdung und Unbehagen.

Die Führung des Winkelschleifers ist schwierig und führt rasch zu Unbehagen und Ermüdung. Vibrationen und Geräuschpegel sind stark beeinträchtigend, und die Bedienelemente sind schlecht positioniert.

30 Punkte: Sehr schlechte Handhabung, kaum kontrollierbar.

Die Bedienung ist äußerst unkomfortabel, das Gerät lässt sich kaum kontrollieren und verursacht schnell starke Ermüdungserscheinungen. Vibrationen, Gewicht und Balance sind sehr schlecht.

20 Punkte: Extrem schlechte Handhabung, gefährlich zu bedienen.

Das Gerät ist kaum kontrollierbar und die Benutzung gefährdet den Nutzer. Sehr unangenehme Vibrationen und Geräuschpegel machen es nahezu unmöglich, den Winkelschleifer sicher zu bedienen.

10 Punkte: Nicht handhabbar, gefährlich und unergonomisch.

Der Winkelschleifer ist so schlecht gestaltet, dass eine sichere Bedienung nicht möglich ist. Er ist äußerst unergonomisch und gefährlich, mit extremen Vibrationen und einem unangemessenen Schwerpunkt. Die Benutzung führt unmittelbar zu starker Ermüdung und Unbehagen.