addons presta

Area & Pack Calculator

BENUTZERHANDBUCH · Version 1.0.0 · PrestaShop 1.7.8 – 9.x

1. Wofür das Modul da ist

Rechnen Sie Quadratmeter, laufende Meter und Wandmaße in die richtige Anzahl von Paketen, Stücken oder Rollen um. Auf der Artikelseite fügt das Modul einen kleinen Rechner ein: Der Kunde gibt die Fläche eines Raums (oder seine Länge und Breite), die Längen der Wände oder die Höhe und Breite der zu tapezierenden Wände ein, und der Rechner sagt ihm, wie viele Pakete, Stücke oder Rollen er bestellen muss, was sie abdecken und was sie kosten. Eine Schaltfläche trägt diese Zahl in das Mengenfeld Ihres Themes ein; danach legt der Kunde den Artikel mit dem gewohnten Warenkorb-Button des Themes in den Warenkorb.

Es gibt drei Berechnungen, die Sie je Artikel oder für eine ganze Kategorie wählen:

- **Fläche in Pakete** — Fliesen, Paneele, Bodenbeläge, Dämmung: Quadratmeter in Pakete, mit Verschnitt.
- **Laufende Meter in Stück** — Sockelleisten, Profile, Abschlussleisten: Meter in Stück, mit Verschnitt.
- **Tapete in Rollen** — Wände in Rollen, in ganzen Bahnen passend zum Rapport.

Das Modul ändert nie einen Preis und zeigt keinen Preis pro Quadratmeter. Es arbeitet nur mit metrischen Einheiten (Meter, Quadratmeter, Zentimeter). Seine Einstellungen gehören zum Artikel, nicht zu einer Variante. In der Schnellansicht gibt es keinen Rechner, und das Modul prüft nicht den Lagerbestand (das tut PrestaShop, wenn die Menge gesetzt und der Artikel in den Warenkorb gelegt wird).

Funktioniert mit **PrestaShop 1.7.8, 8.x und 9.x** (PHP 7.2.5 oder neuer), mit den Themes Classic und Hummingbird und mit Multistore.

2. Installation

1. Laden Sie das Modul auf addonspresta.com unter **My account** → **Order history** herunter.
2. Öffnen Sie im Backoffice **Module** → **Modul-Verwaltung** und klicken Sie auf **Modul hochladen**.
3. Ziehen Sie die Datei `ap_areacalculator_v1.0.0.zip` in das Fenster und warten Sie auf die Bestätigung.
4. Klicken Sie in der Modulkarte auf **Einstellungen**.

Mit Shell-Zugang können Sie das Archiv auch nach `modules/` entpacken und im Shop-Ordner `php bin/console prestashop:module install ap_areacalculator` ausführen.

In Ihrem Shop ändert sich nichts, solange kein Artikel und keine Kategorie Einstellungen hat. Nach der Installation ist das Modul eingeschaltet, aber noch kein Artikel hat einen Rechner, und eine Artikelseite ohne Rechner lädt nicht einmal die Dateien des Moduls. So beginnen Sie mit einer Kategorie Fliesen, die in Paketen zu 1,44 m² verkauft werden:

1. Öffnen Sie **Module → Modul-Verwaltung → Area & Pack Calculator → Einstellungen** (bei Multistore wählen Sie zuerst einen Shop im Kopf des Backoffice).
2. Klicken Sie im Reiter **Kategorie-Standardwerte** auf **Standardwerte für eine Kategorie hinzufügen**.
3. Wählen Sie die **Kategorie**, unter **Berechnung** die Option **Fläche in Pakete**, tragen Sie in **Fläche pro Paket (m²)** `1,44` ein und klicken Sie auf **Speichern**.
4. Öffnen Sie **Artikel testen**, geben Sie die ID einer Fliese und eine Beispielfläche ein und klicken Sie auf **Testen**: Sie sehen, welche Einstellungen gelten, und das Ergebnis Zeile für Zeile.
5. Öffnen Sie die Artikelseite im Shop: Der Rechner steht unter dem Warenkorb-Button.

Für einen einzelnen Artikel nutzen Sie stattdessen das Fenster des Moduls auf der Artikelseite (Abschnitt 4, „Einstellungen eines Artikels“).

3. Funktionsweise

Was der Kunde sieht

Einen Block mit dem Titel „Berechnen Sie Ihren Bedarf“ (oder Ihrer eigenen Überschrift) und einem kleinen Rechner-Symbol. Standardmäßig ist er aufgeklappt und steht direkt unter dem Warenkorb-Button. Die Felder hängen von der Berechnung des Artikels ab:

- **Fläche in Pakete.** Die Wahl „Wie möchten Sie die Fläche angeben?“: „Ich kenne die Fläche“ (ein Feld „Fläche (m²)“) oder „Ich gebe die Maße ein“ (eine Zeile „Länge (m)“ × „Breite (m)“; „Weitere Fläche hinzufügen“ fügt bis zu fünf Rechtecke hinzu, die addiert werden, zum Beispiel für einen L-förmigen Raum; „Entfernen“ entfernt eine Zeile). Darunter die Liste „Verschnitt“.
- **Laufende Meter in Stück.** „Länge (m)“, mit „Weitere Länge hinzufügen“ für bis zu fünf Längen (zum Beispiel eine je Wand), die addiert werden. Darunter „Verschnitt“.
- **Tapete in Rollen.** „Wandhöhe (m)“, „Wandbreite (m)“ mit „Weitere Wand hinzufügen“ für bis zu fünf Wände, die addiert werden, und „Breite ohne Tapete (m), optional“ mit dem Hinweis „Nur Stellen, die vom Boden bis zur Decke nicht tapeziert werden. Fenster und Türen nicht abziehen: Darüber und darunter werden trotzdem Bahnen gebraucht.“

Der Kunde gibt Meter ein (bei einer Fläche Quadratmeter), mit **Dezimalkomma oder Dezimalpunkt**: `3,6` und `3.6` sind dasselbe. Leerzeichen zwischen den Tausendern werden ignoriert (`1 250,5`); andere Tausendertrennzeichen werden nicht angenommen (`1.250,5` wird mit „Bitte geben Sie eine Zahl ein, zum Beispiel 12,5“ abgelehnt). Eine Länge wird auf den Millimeter genau geführt (3 Nachkommastellen), eine Fläche auf den Quadratzentimeter (4 Nachkommastellen); **weitere eingegebene Stellen werden aufgerundet**, eingegebene 12,3456 m zählen also als 12,346

m — nie weniger als eingegeben. Einzige Ausnahme ist die Breite ohne Tapete: Sie wird abgezogen und deshalb abgerundet.

Das Ergebnis erscheint schon beim Tippen als Liste von Zeilen (unten für jede Berechnung beschrieben), mit Zahlen in der Schreibweise der Sprache des Besuchers. Die Zeile „Mit Verschnitt“ entfällt bei 0 % Verschnitt. Ist **Gesamtpreis anzeigen** eingeschaltet, ist die letzte Zeile „Gesamtpreis“ (siehe „Gesamtpreis“ unten).

Unter dem Ergebnis:

- die Schaltfläche „Menge auf 12 setzen“ (mit der Zahl des Ergebnisses) trägt diese Zahl in das Mengenfeld des Themes ein. Das Theme lädt dann Preis und Verfügbarkeit für diese Menge neu, wie wenn der Kunde die Menge selbst eingibt; der Rechner meldet „Die Menge ist auf 12 gesetzt.“ und setzt den Tastaturfokus auf den Warenkorb-Button des Themes. **Das Modul legt nichts in den Warenkorb**: Der Kunde klickt weiterhin selbst auf den Warenkorb-Button;
- der Hinweis „Den Endpreis mit eventuellem Mengenrabatt zeigt der Shop, sobald die Menge gesetzt ist.“ (nur mit dem Gesamtpreis);
- bei Tapete der Hinweis „Berechnet in ganzen Bahnen in Wandhöhe plus 10 cm zum Beschneiden, abgestimmt auf den Rapport. Fenster und Türen werden nicht abgezogen.“ (mit Ihrer Schnittzugabe statt 10).

Mindestmenge. Ist das Ergebnis kleiner als die Mindestmenge der gewählten Variante, setzt die Schaltfläche dieses Minimum, die Zeile „Mindestbestellmenge: 3.“ nennt den Grund, und der Gesamtpreis gilt für diese Menge.

Meldungen. Unter einem Feld erscheint eine Meldung, wenn sein Wert nicht verwendbar ist: „Bitte geben Sie eine Zahl ein, zum Beispiel 12,5“ und „Dieser Wert ist zu groß.“ schon beim Tippen; „Bitte füllen Sie dieses Feld aus.“ und „Bitte geben Sie eine Zahl größer als null ein.“ erst, wenn der Kunde das Feld verlässt. Für das ganze Formular: „Die Summe ist für diesen Rechner zu groß.“, „Das ist mehr, als auf einmal bestellt werden kann. Bitte kontaktieren Sie uns.“ (mehr als 1.000.000) und bei Tapete „Diese Breite muss kleiner sein als die Wände zusammen.“ und „Bei dieser Wandhöhe ist eine Rolle kürzer als eine Bahn. Bitte kontaktieren Sie uns zu dieser Tapete.“ Solange eine Meldung zu sehen ist, gibt es weder Ergebnis noch Schaltfläche. Die Grenzen: bis zu fünf Zeilen; eine Rechteckseite oder eine Wand bis 1000 m; eine Fläche (oder die Rechtecke zusammen) bis 100.000 m^2; Längen zusammen bis 100.000 m; eine Wandhöhe bis 20 m; Wände zusammen bis 1000 m.

Eingaben bleiben erhalten. Wählt der Kunde eine andere Variante oder lädt das Theme den Artikel nach einer Mengenänderung neu, behält der Rechner die Eingaben und rechnet mit dem neuen Preis neu. Nichts wird gespeichert: Die Werte gibt es nur in der geöffneten Seite, mit dem Schließen der Seite sind sie weg.

Das Ergebnis ist eine Hilfe. Es beruht auf den Maßen, die der Kunde eingibt, und den Maßen, die Sie für den Artikel hinterlegen. Für das Ausmessen des Raums und die bestellte Menge bleibt der Kunde verantwortlich; das Modul kann die Maße nicht prüfen. Die Regeln unten sind so gewählt, dass der Rechner eher etwas zu viel als zu wenig bestellt.

Fläche in Pakete

Die Größe eines Pakets: **Fläche pro Paket (m²)**, wie auf dem Paket angegeben.

1. **Fläche** = die eingegebene Fläche oder Länge × Breite jedes Rechtecks, addiert.
2. **Mit Verschnitt** = Fläche × (100 + Verschnitt) ÷ 100.
3. **Benötigte Pakete** = Fläche mit Verschnitt ÷ Fläche eines Pakets, **immer auf ganze Pakete aufgerundet**: 11,01 Pakete ergeben 12.
4. **Fläche der Pakete** = Pakete × Fläche eines Pakets: was die Pakete tatsächlich abdecken.

Beispiel: ein Raum von 3,6 m × 4,2 m, Verschnitt 10 %, ein Paket deckt 1,44 m².

- Fläche: 3,6 × 4,2 = 15,12 m²
- Mit Verschnitt: 15,12 × 1,10 = 16,632 m²
- Benötigte Pakete: 16,632 ÷ 1,44 = 11,55, aufgerundet **12 Pakete**
- Fläche der Pakete: 12 × 1,44 = 17,28 m²
- Bei 25,00 € je Paket beträgt der Gesamtpreis 12 × 25,00 = 300,00 €.

Laufende Meter in Stück

Die Größe eines Stücks: **Länge eines Stücks (m)**.

1. **Länge** = die eingegebenen Längen, addiert.
2. **Mit Verschnitt** = Länge × (100 + Verschnitt) ÷ 100.
3. **Benötigte Stückzahl** = Länge mit Verschnitt ÷ Länge eines Stücks, **immer auf ganze Stück aufgerundet**.
4. **Länge der Stücke** = Stückzahl × Länge eines Stücks.

Beispiel: vier Wände mit 4,2 + 3,6 + 4,2 + 2,7 m, Verschnitt 10 %, Sockelleisten zu 2,4 m.

- Länge: 14,7 m
- Mit Verschnitt: 14,7 × 1,10 = 16,17 m
- Benötigte Stückzahl: 16,17 ÷ 2,4 = 6,7375, aufgerundet **7 Stück**
- Länge der Stücke: 7 × 2,4 = 16,8 m

Gerechnet wird mit der Gesamtlänge, so wie Shops Sockelleisten anbieten: Der Rechner plant keine Zuschnitte Wand für Wand. Dafür ist der Verschnitt da.

Tapete in Rollen

Die Maße einer Rolle, wie sie auf dem Etikett stehen: **Rollenbreite (cm)**, **Rollenlänge (m)** und **Rapport (cm)** (leer oder 0 bei einer Tapete ohne anzusetzendes Muster). Tapete wird in Bahnen von der Decke bis zum Boden geklebt; der Rechner zählt deshalb ganze Bahnen:

1. **Bahnlänge** = Wandhöhe + Schnittzugabe (Einstellung **Schnittzugabe für Tapeten (cm)**, standardmäßig 10 cm). Mit Rapport wird sie **auf das nächste Vielfache des Rapports aufgerundet**, weil jede Bahn an derselben Stelle des Musters beginnen muss.

2. **Bahnen pro Rolle** = Rollenlänge ÷ Bahnlänge, **abgerundet**: Es zählen nur ganze Bahnen, der Rest der Rolle ist Verschnitt. Ist eine Rolle kürzer als eine Bahn, gibt es kein Ergebnis, und der Kunde sieht „Bei dieser Wandhöhe ist eine Rolle kürzer als eine Bahn. Bitte kontaktieren Sie uns zu dieser Tapete."
3. **Zu tapezierende Breite** = die Wandbreiten addiert, minus die Breite ohne Tapete.
4. **Benötigte Bahnen** = zu tapezierende Breite ÷ Rollenbreite, **aufgerundet**.
5. **Benötigte Rollen** = benötigte Bahnen ÷ Bahnen pro Rolle, **aufgerundet**.

Beispiel: Wände mit 4 + 3 + 4 + 3 m, 2,50 m hoch; Rollen 53 cm breit und 10,05 m lang, Rapport 64 cm, Schnittzugabe 10 cm.

- Bahnlänge: 2,50 + 0,10 = 2,60 m, aufgerundet auf ein Vielfaches von 0,64 m: 5 × 0,64 = **3,20 m**
- Bahnen pro Rolle: 10,05 ÷ 3,20 = 3,14, abgerundet **3**
- Zu tapezierende Breite: **14 m**
- Benötigte Bahnen: 14 ÷ 0,53 = 26,4, aufgerundet **27**
- Benötigte Rollen: 27 ÷ 3 = **9 Rollen**

Dieselbe Tapete ohne Rapport: Bahn 2,60 m, 10,05 ÷ 2,60 = 3,87, also weiterhin 3 Bahnen pro Rolle und ebenfalls 9 Rollen.

Was abgezogen wird und was nicht. Fenster und normale Türen werden **nicht** abgezogen: Die kurzen Bahnen über und unter ihnen werden aus ganzen Bahnen geschnitten, und ein Rechner, der eine Rolle zu wenig bestellt, ist schlechter als einer, der eine Rolle zu viel bestellt. Nur was vom Boden bis zur Decke keine Tapete bekommt — ein Einbauschrank, ein Durchgang bis zur Decke — gehört in „Breite ohne Tapete (m), optional". Diese Berechnung hat keinen Verschnitt in Prozent: Schnittzugabe und Rapport sind der Verschnitt der Tapete. Ein versetzter Ansatz wird wie ein gerader Ansatz gerechnet.

Gesamtpreis

„Gesamtpreis" = die Menge, die die Schaltfläche setzt, × der Preis, den die Artikelseite für die gewählte Variante zeigt, in der Währung des Besuchers, mit dem Steuerhinweis des Themes (inkl. oder zzgl. MwSt.), wenn das Theme ihn zeigt. Nach einem Klick auf die Schaltfläche lädt das Theme den Preis für diese Menge neu, ein Mengenrabatt des Artikels erscheint also in der Summe. Warenkorbregeln und Gutscheine wirken erst im Warenkorb. Kein Gesamtpreis, wenn **Gesamtpreis anzeigen** ausgeschaltet ist, die Kundengruppe des Besuchers keine Preise sieht oder der Preis des Artikels 0 beträgt.

Wann die Schaltfläche fehlt

- Im Katalogmodus und bei einem Artikel, der nicht bestellbar ist, zeigt der Rechner nur die Mengen: keine Schaltfläche und einen Gesamtpreis nur, wenn Ihr Shop im Katalogmodus Preise zeigt.
- Wenn das Theme kein Mengenfeld hat, das das Modul findet (Abschnitt 7).

Wo der Rechner nicht erscheint

- In der Schnellansicht: Der Rechner braucht Platz, und eine von einer Artikelseite aus geöffnete Schnellansicht würde zwei Mengenfelder vermischen.
- Bei einem Artikel ohne Einstellungen (weder eigene noch einer Kategorie) oder mit „Kein Rechner“ (Abschnitt 4).
- Wenn **Rechner aktivieren** ausgeschaltet oder das Modul in der Modul-Verwaltung deaktiviert ist.
- Ohne JavaScript im Browser.

Themes. Der Rechner wird über den Hook `displayProductAdditionalInfo` („Unter dem Warenkorb-Button“) oder `displayProductActions` („Im Warenkorb-Block“) ausgegeben; Classic (1.7.8, 8 und 9) und Hummingbird rufen beide auf. Er übernimmt Schriften, Farben, Felder und Schaltflächen Ihres Themes. Ein Theme-Entwickler kann ihn mit `{widget name='ap_areacalculator'}` auch an jeder anderen Stelle der Artikelseite platzieren (siehe `README.md` im ZIP des Moduls).

Varianten. Ein Artikel hat einen Satz Einstellungen für alle Varianten. Die Summe folgt dem Preis der gewählten Variante, die Größe eines Pakets, Stücks oder einer Rolle ist aber für alle Varianten gleich. **Ein Artikel, dessen Varianten unterschiedliche Paketgrößen haben, sollte den Rechner nicht verwenden**: Schalten Sie ihn für diesen Artikel aus („Kein Rechner“) oder verkaufen Sie die Paketgrößen als getrennte Artikel mit eigenen Einstellungen.

Wer die Einstellungen eines Artikels sehen und ändern darf. Die Rechte werden je Profil unter **Erweiterte Einstellungen → Benutzerrechte → Berechtigungen** festgelegt.

- Um das **Fenster zu sehen**, braucht ein Mitarbeiter für das Modul die Berechtigung zum Anzeigen und für **Katalog → Artikel** das Recht zum Anzeigen.
- Um darin zu **speichern**, braucht er zusätzlich die Modulberechtigung „Einstellungen“ und für **Katalog → Artikel** die Berechtigung „Bearbeiten“. Sonst zeigt das Fenster die Werte als Text mit dem Hinweis „Sie können die Einstellungen sehen, aber nicht ändern: Dafür brauchen Sie die Modulberechtigung „Einstellungen“ und die Berechtigung „Bearbeiten“ für Katalog > Artikel.“ Ein SuperAdmin darf immer alles.
- In PrestaShop 8 und 9 öffnet sich die Artikelseite des Backoffice nur mit dem Recht „Bearbeiten“ für **Katalog → Artikel**.
- Die Konfigurationsseite des Moduls (Kategorie-Standardwerte, Artikel, Test, Einstellungen) braucht die Modulberechtigung „Einstellungen“.
- Das Fenster speichert über eine versteckte technische Seite des Moduls namens „Area & Pack Calculator“. Versteckte Seiten stehen nicht auf der Seite der Berechtigungen, deshalb gibt das Modul jedem Profil bei der Installation das Leserecht für diese Seite, ebenso jedem später angelegten Profil (auch Profilen, die angelegt wurden, während das Modul deaktiviert war, sobald Sie es wieder aktivieren). **Dieses Recht erlaubt für sich allein nichts**: Es lässt nur die Anfragen des Fensters zum Modul durch, wo die Berechtigungen oben entscheiden. Beim Deinstallieren des Moduls wird es allen Profilen wieder entzogen.

Was mit den Einstellungen geschieht.

- Wird ein Artikel gelöscht oder in einem Multistore aus einem Shop entfernt, werden seine Einstellungen in diesem Shop gelöscht.
- Wird eine Kategorie gelöscht, werden ihre Standardwerte gelöscht; eine aus einem Shop entfernte Kategorie gibt dort keine Standardwerte mehr.
- Wird ein Shop gelöscht, werden seine Einstellungen und Standardwerte gelöscht.
- **Beim Duplizieren eines Artikels werden die Rechner-Einstellungen nicht kopiert.** Legen Sie sie bei der Kopie neu fest oder verlassen Sie sich auf die Standardwerte der Kategorie.
- **Deinstallieren oder Zurücksetzen des Moduls löscht sie alle** (Abschnitt 6).

Personenbezogene Daten, Verbindungen, E-Mails. Das Modul speichert keine personenbezogenen Daten: nur Ihre Einstellungen, die Standardwerte Ihrer Kategorien und die Maße Ihrer Artikel. Was der Kunde eingibt, wird nie an den Server gesendet und nie gespeichert: Es existiert nur in der geöffneten Seite. Das Modul setzt keine Cookies und nutzt keinen Speicher des Browsers. Es baut keine ausgehenden Verbindungen auf — keine Lizenzprüfung, keine Statistik, nichts zu addonspresta.com oder einem anderen Server. Es hat keinen Cronjob und sendet keine E-Mails.

Fehler. Kann der Rechner nicht angezeigt werden, erscheint die Artikelseite ohne ihn, und höchstens eine Zeile pro Stunde wird in **Erweiterte Einstellungen → Log-Dateien** geschrieben, beginnend mit „Area & Pack Calculator:“.

4. Funktionen und Einstellungen

Öffnen Sie **Module → Modul-Verwaltung → Area & Pack Calculator → Einstellungen**. Der Kasten **Hilfe** oben verlinkt dieses Handbuch und die Modulseite auf addonspresta.com in der Sprache Ihres Backoffice, nennt unsere Support-Adresse und zeigt die installierte Version. Darunter folgen vier Reiter: **Kategorie-Standardwerte**, **Artikel**, **Artikel testen** und **Einstellungen**.

Maßfelder nehmen Dezimalkomma oder Dezimalpunkt an. Ein Wert mit mehr Nachkommastellen, als das Feld führt, wird abgelehnt (zusätzliche Nullen wie in `1,4400` stören nicht).

Kategorie-Standardwerte

„Ein Artikel ohne eigene Einstellungen verwendet die Standardwerte seiner Kategorie. Standardwerte gelten auch für die Unterkategorien; haben mehrere Kategorien eines Artikels Standardwerte, gewinnt die tiefste. Die Einstellungen eines einzelnen Artikels finden Sie auf seiner Seite: Katalog > Artikel > der Artikel > Module > Area & Pack Calculator.“ Die Standardwerte gehören zu einem Shop: Im Kontext „Alle Shops“ oder einer Gruppe meldet der Reiter „Kategorie-Standardwerte gehören zu einem Shop. Wählen Sie oben einen Ihrer Shops aus, um sie zu verwalten.“

Die Liste zeigt **Kategorie**, **Berechnung**, **Parameter** (zum Beispiel „Fläche pro Paket: 1,44 m^2 · Standard-Verschnitt: 10 %“) und die **Aktionen Bearbeiten** und **Löschen** (nach der Frage „Standardwerte dieser Kategorie löschen?“; danach „Standardwerte gelöscht.“). **Standardwerte für eine Kategorie hinzufügen** öffnet das Formular; ein Shop kann Standardwerte für höchstens 500 Kategorien haben.

Das Formular: **Kategorie** (beim Hinzufügen eine Liste der Kategorien des Shops, die noch keine Standardwerte haben), dann die unten beschriebenen Felder ohne „Standardwerte der Kategorie verwenden“. **Speichern** speichert sie („Standardwerte gespeichert.“), **Abbrechen** führt zurück zur Liste. Ist ein Wert falsch, wird nichts gespeichert, und das Formular zeigt die Meldung über Ihren Werten.

Welche Einstellungen ein Artikel bekommt, in dieser Reihenfolge:

1. **Die eigenen Einstellungen des Artikels** aus seinem Fenster auf der Artikelseite — eine Berechnung oder „Kein Rechner“.
2. Sonst **die Standardwerte seiner Kategorien**: Jede Kategorie, der der Artikel zugeordnet ist, zählt, nicht nur seine Standardkategorie, und die Standardwerte einer Kategorie gelten auch für ihre Unterkategorien. Haben mehrere davon Standardwerte, **gewinnt die tiefste Kategorie** (eine Unterkategorie vor ihrer übergeordneten Kategorie); bei gleicher Tiefe die Kategorie, die die Standardkategorie des Artikels enthält; dann die niedrigere ID.
3. „Kein Rechner“ wirkt auf jeder Ebene: Bei einem Artikel schaltet es alle Kategorie-Standardwerte für diesen Artikel ab; bei einer Kategorie schaltet es die Standardwerte der übergeordneten Kategorien für diese Kategorie und ihre Unterkategorien ab; das Kategorieformular erinnert daran: „Kein Rechner“ setzt hier die Standardwerte einer übergeordneten Kategorie für diese Kategorie und ihre Unterkategorien außer Kraft.
4. Gar keine Einstellungen: kein Rechner.

Artikel testen zeigt, welcher dieser Fälle für einen Artikel gilt.

Die Felder einer Berechnung

Dieselben Felder gibt es im Kategorieformular und im Fenster des Artikels; angezeigt werden nur die Felder der gewählten Berechnung, die übrigen werden ignoriert.

- **Berechnung** — **Fläche in Pakete**, **Laufende Meter in Stück**, **Tapete in Rollen** oder **Kein Rechner**; im Fenster des Artikels zusätzlich **Standardwerte der Kategorie verwenden** (der Artikel hat keine eigenen Einstellungen).
- **Fläche pro Paket (m²)** — Fläche in Pakete: „Die Fläche pro Paket, wie auf der Packung angegeben, zum Beispiel 1,44. Höchstens 4 Nachkommastellen.“ Von 0,0001 bis 10.000.
- **Länge eines Stücks (m)** — laufende Meter: „Zum Beispiel 2,4 für eine Sockelleiste von 240 cm.“ Bis zu 3 Nachkommastellen, höchstens 1000.
- **Rollenbreite (cm)** — Tapete: „Zum Beispiel 53.“ Von 1 bis 1000, bis zu 1 Nachkommastelle.
- **Rollenlänge (m)** — Tapete: „Zum Beispiel 10,05.“ Bis zu 3 Nachkommastellen, höchstens 1000.
- **Rapport (cm)** — Tapete: „Wie auf dem Etikett angegeben, zum Beispiel 64. Leer lassen oder 0, wenn die Tapete kein Muster hat, das angesetzt werden muss.“ Höchstens 1000, bis zu 1 Nachkommastelle.
- **Standard-Verschnitt (%)** — Fläche und laufende Meter: „Der Verschnitt, der beim Öffnen der Seite gewählt ist. Leer lassen, um den Standardwert aus den Einstellungen zu verwenden.“ Eine ganze Zahl von 0 bis 100. Ein Wert, der nicht unter den **Verschnitt-Optionen (%)** ist, wird für diesen Artikel oder diese Kategorie zur Liste des Kunden hinzugefügt.

Einstellungen eines Artikels

Auf der Artikelseite: **Katalog → Artikel** → der Artikel → Reiter **Module → Area & Pack Calculator** (haben dort auch andere Module ein Fenster, wählen Sie es in der Modulliste dieses Reiters), gleich in PrestaShop 1.7.8, 8 und 9. Das Fenster zeigt, was der Artikel jetzt verwendet — eigene Einstellungen, „Dieser Artikel verwendet die Standardwerte seiner Kategorie.“ oder „Der Rechner ist für diesen Artikel ausgeschaltet.“ — und was er ohne eigene Einstellungen verwenden würde, zum Beispiel „Ohne eigene Einstellungen verwendet dieser Artikel die Standardwerte der Kategorie „Fliesen“: Fläche in Pakete, Fläche pro Paket: 1,44 m².“

Wählen Sie die **Berechnung**, tragen Sie die Maße ein und klicken Sie auf **Rechner-Einstellungen speichern**: „Die Rechner-Einstellungen des Artikels wurden gespeichert.“ Das Fenster speichert sofort; Sie müssen den Artikel nicht speichern, und die Speichern-Schaltfläche des Artikels speichert das Fenster nicht. Um zu den Standardwerten der Kategorie zurückzukehren, wählen Sie **Standardwerte der Kategorie verwenden** und speichern. Unter den Feldern: „Die Einstellungen gelten für alle Varianten des Artikels. Lassen Sie den Rechner bei einem Artikel aus, dessen Varianten sich in der Packungsgröße unterscheiden.“

Das Fenster braucht einen Artikel, der mindestens einmal gespeichert wurde („Speichern Sie zuerst den Artikel: Der Rechner kann nur für einen bereits vorhandenen Artikel eingestellt werden.“), und bei Multistore einen im Kopf gewählten Shop (Abschnitt 5).

Artikel

„Artikel mit eigenen Einstellungen“: die Artikel mit Einstellungen in ihrem Fenster, in den Shops des Backoffice-Kontexts, die Sie verwalten, 50 pro Seite: **ID**, **Artikel** (den Namen sehen Mitarbeiter, die **Katalog → Artikel** anzeigen dürfen; die anderen sehen „—“), **Shop** (bei Multistore), **Berechnung** („Kein Rechner“ bei einem ausgeschalteten Artikel), **Parameter** und der Link **Artikel öffnen**. Die Liste ist nur zum Lesen; solange sie leer ist: „Kein Artikel hat eigene Einstellungen.“

Artikel testen

Geben Sie eine **Artikel-ID** ein und klicken Sie auf **Testen**. Der Test arbeitet im Kontext eines Shops und ändert nichts. Er nennt den Artikel, welche Einstellungen gelten und warum:

- „Eigene Einstellungen des Artikels.“
- „Standardwerte der Kategorie „Fliesen“ (der Artikel ist in ihr oder in einer ihrer Unterkategorien).“
- „Kein Rechner: Er ist auf der Artikelseite ausgeschaltet.“
- „Kein Rechner: Die Kategorie „Fliesen“ schaltet ihn aus.“
- „Kein Rechner: Weder der Artikel noch seine Kategorien haben Einstellungen.“
- „In diesem Shop gibt es keinen Artikel mit dieser ID.“

dazu die Zeile der Berechnung mit ihren Maßen. Geben Sie in **Fläche (m²), Länge (m) oder Wandbreite (m)** (bei Tapete auch **Wandhöhe (m, nur Tapete)**) ein Beispiel ein, um das Ergebnis Zeile für Zeile zu sehen wie der Kunde; ein leeres **Verschnitt (%)** nimmt den Standard-Verschnitt, der für den Artikel gilt. Ist **Rechner aktivieren** ausgeschaltet, ergänzt der Test „Das Modul ist in den Einstellungen ausgeschaltet: Im Shop wird nichts angezeigt.“ Den Namen des Artikels sehen Mitarbeiter, die **Katalog → Artikel** anzeigen dürfen; die anderen sehen seine ID.

Einstellungen

Gespeichert mit **Speichern** für den Shop oder die Shopgruppe, die im Kopf des Backoffice gewählt ist; „Einstellungen gespeichert.“ bestätigt es. Ist ein Wert falsch, wird nichts gespeichert, und das Formular zeigt die Meldung über Ihren Werten.

Rechner aktivieren

Nach der Installation eingeschaltet. „Aus: Im Shop wird nichts angezeigt und keine Datei des Moduls geladen.“ Alle Einstellungen bleiben erhalten.

Verschnitt-Optionen (%)

„Was der Kunde für Zuschnitt und Bruch wählen kann, zum Beispiel: 0, 5, 10, 15. Gilt für die Berechnung nach Fläche und nach laufenden Metern.“ Ganze Zahlen von 0 bis 100, durch Kommas getrennt, höchstens 8, jede nur einmal. Standard `0, 5, 10, 15`.

Standard-Verschnitt (%)

„Die Option, die beim Öffnen der Seite gewählt ist. Ein Artikel oder eine Kategorie kann einen eigenen Standardwert haben.“ Muss eine der Optionen sein. Standard 10.

Position des Rechners

- **Unter dem Warenkorb-Button** (Standard) — ein eigener Block unter dem Button, in jedem Theme. Die Installation setzt das Modul an dieser Stelle an die erste Position, vor die anderen Module (zum Beispiel die Teilen-Buttons); Sie können es unter **Design** → **Positionen** verschieben (`displayProductAdditionalInfo`).
- **Im Warenkorb-Block** — direkt unter Menge und Button, in einer eigenen Zeile. Im Katalogmodus wird er dort nicht angezeigt.

Anfangs aufgeklappt

Nach der Installation eingeschaltet. „Nein: Bis der Kunde darauf klickt, ist nur die Überschrift zu sehen.“

Gesamtpreis anzeigen

Nach der Installation eingeschaltet. „Die Anzahl der Pakete, Stücke oder Rollen mal dem Preis auf der Artikelseite. Wird Besuchern, die keine Preise sehen, nie angezeigt.“

Überschrift

Ein Feld je Sprache, bis zu 80 Zeichen reiner Text (die Zeichen `<` und `>` werden abgelehnt). „Leer lassen, um „Berechnen Sie Ihren Bedarf“ in der Sprache des Besuchers anzuzeigen.“

Schnittzugabe für Tapeten (cm)

„Wird bei jeder Tapetenbahn zur Wandhöhe addiert, zum Beschneiden an Decke und Sockelleiste. Meist 10.“ Eine ganze Zahl von 0 bis 50.

5. Multistore

Die **Einstellungen** werden für den Shop oder die Shopgruppe gespeichert, die im Kopf des Backoffice gewählt ist. Mit **Alle Shops** gespeicherte Werte gelten in jedem Shop ohne eigenen Wert. Im Kontext „Alle Shops“ oder einer Gruppe darf nur ein Mitarbeiter speichern, der jeden Shop dieses Kontexts verwaltet („Wählen Sie oben einen Ihrer Shops aus, um die Einstellungen zu ändern: Im Kontext aller Shops oder einer Gruppe gelten sie auch für Shops, die Sie nicht verwalten.“).

Kategorie-Standardwerte und die Einstellungen eines Artikels gehören zu einem Shop. Wählen Sie zuerst den Shop im Kopf. Im Kontext „Alle Shops“ oder einer Gruppe verlangen die Reiter **Kategorie-Standardwerte** und **Artikel testen** einen Shop, und das Fenster auf der Artikelseite meldet „Wählen Sie oben einen Shop aus, um den Rechner dieses Artikels einzustellen: Jeder Shop hat eigene Einstellungen.“ (in PrestaShop 8 und 9 verlangt schon die Artikelseite einen Shop). Nichts wird zwischen Shops kopiert: Derselbe Artikel kann in einem Shop in Paketen zu 1,44 m^2 verkauft werden und in einem anderen keinen Rechner haben. Das Fenster erscheint nur bei Artikeln eines Shops, den Sie verwalten. **Artikel** listet die Artikel der Shops des Kontexts, die Sie verwalten.

Jeder Shop verwendet seine eigenen Einstellungen, Standardwerte und Artikeleinstellungen. Eine Lizenz gilt für alle Shops der Installation.

6. Deinstallation

Modul-Verwaltung → Area & Pack Calculator → Deinstallieren löscht die Rechner-Einstellungen aller Artikel, die Standardwerte aller Kategorien und alle Einstellungen des Moduls, in allen Shops. PrestaShop fragt vorher: „Bei der Deinstallation werden die Rechner-Einstellungen aller Artikel und Kategorien gelöscht. Fortfahren?“. Das Modul löscht seine beiden Tabellen, seine Einstellungen und seine versteckte technische Seite samt den an die Profile vergebenen Rechten. **Zurücksetzen** in der Modul-Verwaltung tut dasselbe und installiert das Modul danach leer neu. Zurück geht es nur mit einer Sicherung der Datenbank.

Deaktivieren behält alles: Solange das Modul deaktiviert ist, zeigt der Shop keinen Rechner, das Fenster fehlt auf der Artikelseite und es lässt sich nichts darin speichern. Beim erneuten Aktivieren bekommen zwischenzeitlich angelegte Profile das Recht auf die versteckte Seite, und die Einstellungen zwischenzeitlich gelöschter Artikel und Kategorien werden entfernt. Das Ausschalten von **Rechner aktivieren** in den Einstellungen blendet den Rechner im Shop aus und lässt das Fenster bestehen.

7. Häufige Fragen und Fehlerbehebung

Ein Artikel zeigt keinen Rechner. Geben Sie die ID des Artikels in **Artikel testen** ein: Der Test sagt, welche Einstellungen gelten und warum. Prüfen Sie dann:

1. **Rechner aktivieren** ist eingeschaltet, und das Modul ist in der Modul-Verwaltung aktiviert.
2. Der Artikel oder eine seiner Kategorien hat Einstellungen, und keine davon lautet „Kein Rechner“.
3. Die Kategorie mit den Standardwerten gehört noch zu diesem Shop (eine aus dem Shop entfernte Kategorie gibt dort keine Standardwerte).
4. Sie sehen die Artikelseite selbst an: In der Schnellansicht gibt es nie einen Rechner.
5. Mit **Im Warenkorb-Block**: Der Shop ist nicht im Katalogmodus.
6. JavaScript ist im Browser eingeschaltet.

Erscheint er dann immer noch nicht, suchen Sie unter **Erweiterte Einstellungen → Log-Dateien** einen Eintrag, der mit „Area & Pack Calculator:“ beginnt.

Die Schaltfläche, die die Menge setzt, fehlt, oder die Menge ändert sich nicht. Im Katalogmodus und bei einem nicht bestellbaren Artikel gibt es die Schaltfläche nicht. Sonst sucht das Modul das Mengenfeld des Themes: das Feld mit dem Namen `qty` im Formular um den Rechner, sonst das Feld mit der ID `quantity_wanted` (Classic und Hummingbird haben beides). Ein Theme mit einem anderen Mengenfeld zeigt das Ergebnis ohne Schaltfläche; ein Theme, dessen Feld nicht auf eine Wertänderung reagiert, lädt den Preis nicht neu. Bitten Sie Ihren Theme-Entwickler, das Standard-Mengenfeld von PrestaShop zu behalten oder den Rechner mit dem Widget in das Warenkorb-Formular zu setzen (`README.md`).

Die Summe im Rechner weicht vom Warenkorb ab. Der Rechner multipliziert die Menge mit dem Preis, den die Artikelseite zeigt. Ein Mengenrabatt erscheint, sobald die Menge gesetzt ist (das Theme lädt den Preis neu). Warenkorbregeln, Gutscheine und Versand wirken erst im Warenkorb.

Das Ergebnis wirkt zu hoch. Jeder Schritt rundet so, dass es reicht: Stellen jenseits des Millimeters werden aufgerundet, der Verschnitt kommt hinzu, Pakete, Stück, Bahnen und Rollen werden immer aufgerundet, und eine Tapetenbahn wird bis zum Rapport verlängert. Rechnen Sie das Beispiel aus Abschnitt 3 mit Ihren Zahlen nach oder geben Sie sie in **Artikel testen** ein: Bei einem Rapport von 64 cm braucht eine 2,50 m hohe Wand Bahnen von 3,20 m, eine Rolle mit 10,05 m ergibt also nur 3 Bahnen.

Ein Wert mit Komma wird abgelehnt. Komma und Punkt werden beide angenommen. Der Wert hat mehr Nachkommastellen, als das Feld führt: 4 bei **Fläche pro Paket (m^2)**, 3 bei **Länge eines Stücks (m)** und **Rollenlänge (m)**, 1 bei **Rollenbreite (cm)** und **Rapport (cm)**, keine beim Verschnitt. Im Shop kann der Kunde als Tausendertrennzeichen nur ein Leerzeichen eingeben.

Kann eine Variante eine eigene Paketgröße haben? Nein. Die Einstellungen gehören zum Artikel und gelten für jede Variante. Schalten Sie den Rechner für einen solchen Artikel aus oder verkaufen Sie jede Paketgröße als eigenen Artikel.

Kann der Rechner einen Preis pro Quadratmeter zeigen oder in Fuß und Zoll rechnen? Nein. Er ändert nie einen Preis, zeigt keinen Preis pro Quadratmeter und arbeitet nur mit metrischen Einheiten.

„Sie haben keine Berechtigung für diese Aktion.“ oder kein Fenster auf der Artikelseite. Das Fenster zu sehen braucht für das Modul die Berechtigung zum Anzeigen und für **Katalog → Artikel** das Recht zum Anzeigen; zum Speichern außerdem die Modulberechtigung „Einstellungen“ und für **Katalog → Artikel** die Berechtigung „Bearbeiten“ (Abschnitt 3).

„Die Seite ist abgelaufen. Laden Sie sie neu und speichern Sie erneut.“ Die Seite war lange geöffnet, oder Sie haben sich in einem anderen Tab neu angemeldet. Laden Sie die Seite neu und speichern Sie erneut.

Ein Text des Moduls ist in meinem Shop oder Backoffice noch auf Englisch. Öffnen Sie **International → Übersetzungen → Installierte Modul-Übersetzungen**, wählen Sie das Modul und Ihre Sprache und prüfen Sie die Übersetzung.

8. Updates und Support

Updates sind lebenslang kostenlos: Laden Sie neue Versionen auf addonspresta.com unter **My account → Order history** herunter und laden Sie sie wie ein neues Modul hoch. Ihre Einstellungen bleiben erhalten.

Support ist 12 Monate ab Ihrer Bestellung inklusive: Schreiben Sie an **mail@addonspresta.com** oder nutzen Sie das Kontaktformular auf addonspresta.com (Montag bis Freitag, 10:00–16:00 Uhr; wir antworten meist innerhalb von 2 Werktagen). Nennen Sie bitte Ihre PrestaShop-Version, die Modulversion und die Schritte, die zum Problem führen.