

# Treppen

Treppenaufgang บันได ban dai



Treppengeländer  
ราวบันได  
raao ban dai

Spindelpfosten  
หัวบันได  
huaa<sup>A</sup> ban dai

Treppenabsatz  
ระยະชานพัก  
ra<sup>H</sup> ya<sup>H</sup> chaan phohk<sup>H</sup>

Setzstufe ลูกตั้ง  
luuk<sup>F</sup> dtang<sup>F</sup>

Geländersäule ลูกกรง luuk<sup>F</sup> grong

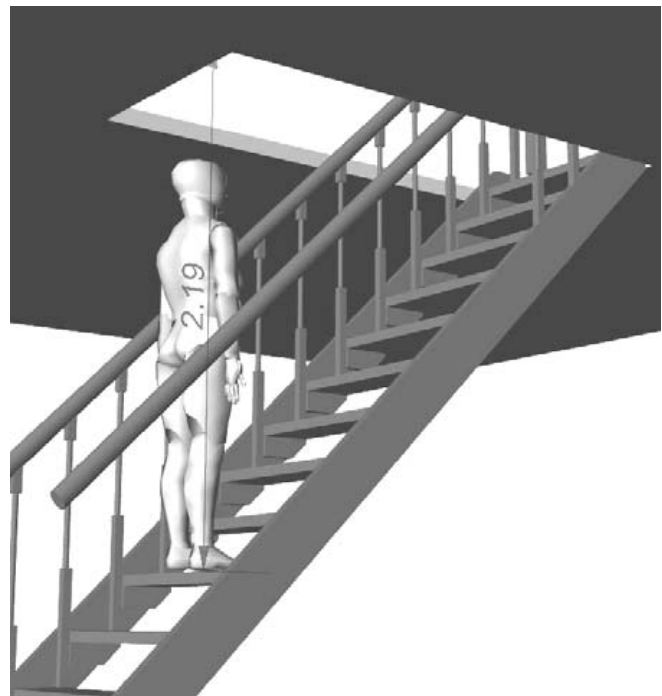
Stufe ลูกนอน luuk<sup>F</sup> naawn

Treppenwange แม่บันได maa<sup>F</sup> ban dai

In Deutschland gibt es zahlreiche Vorschriften für Treppen in Wohnhäusern: In Wohngebäuden mit nicht mehr als zwei Wohnungen muss die Treppenlaufbreite mindestens 80 cm, die Treppensteigung maximal 20 cm und der Treppenauftritt mindestens 23 cm breit sein. Die nutzbare Breite der Treppen und Treppenabsätze muss mindestens 1 m betragen. Treppen müssen mindestens einen festen und griffsicheren Handlauf haben, wobei bei grosser nutzbarer Breite der Treppen Handläufe auf beiden Seiten und Zwischenhandläufe gefordert werden können. Die Treppengeländer müssen mindestens 0,90 m, bei Treppen mit mehr als 12 m Absturzhöhe mindestens 1,10 m hoch sein. Der Abstand zwischen den Geländersäulen darf maximal 12 cm betragen. Auch wenn die deutschen Vorschriften in Thailand nicht eingehalten werden müssen, können diese Zahlen Ihnen dabei helfen, eine sichere und komfortable Treppe für Ihr Haus zu entwerfen.

Die Konstruktion und die Montage von Treppen sind einigermaßen kompliziert und werden oft falsch ausgeführt. Es ist besonders schwer, die Steigung der untersten und der obersten Stufe so hinzubekommen, dass der Abstand der gleiche ist wie bei den Stufen in der Mitte. Architekten und/oder Bauherren vergessen es oft, zu berücksichtigen, dass der fertige Boden oft einige Zentimeter höher liegt als der nicht fertig gestellte Boden, und Treppen werden meistens aufgebaut, bevor der Boden fertig ist.

Ich habe das Design für die Treppe mit Hilfe von Rhino3D konstruiert. Dann, als die Böden gelegt wurden, habe ich die Höhe des unfertigen Bodens überprüft, die Steigung kalkuliert und mein Computermodell aktualisiert. Dann liess ich eine massstabsgetreue Attrappe aus Holzabfällen bauen (nur die Treppenwange und die kurzen Stufen) und habe die Steigung jeder Stufe überprüft. Selbst nach all den Messungen, Kalkulationen und Zeichnungen am Computer stimmte der erste Entwurf der Attrappe nicht hundertprozentig. Nach einigen kleinen Anpassungen konnte ein perfekt massstabsgetreues Modell des Treppenaufgangs als Vorlage für das Endprodukt benutzt werden.



Eine andere Sache, die meine Arbeiter verwirrte, war, eine Öffnung in dem Boden zu machen, die einem aufrecht stehenden Farang oberhalb der Kopfhöhe genug Platz bietet – und das obwohl das auf meinen Plänen korrekt eingezeichnet war. Den vielen Malen nach zu urteilen, die ich mir auf Hoteltreppen in Bangkok den Kopf angestossen habe, glaube ich nicht, dass es sich dabei um einen Einzelfall handelt.

Ich würde eine Höhe von 1,9 m bis 2 m von dem Oberbalken bis zu der Stufe direkt unter dem Oberbalken empfehlen. Überprüfen Sie das auf dem Entwurf und der Treppenattrappe.

Treppenwangen sollten oben und unten an den Böden mit Hilfe von Bolzen und L-förmigen Stahlklammern gut gesichert sein.



Auf Aussentreppen winkeln Sie die Treppen um ein paar Grad an, sodass das Regenwasser ablaufen kann. Sie können ausserdem ein Dach über der Treppe anbringen, um sie vor Sonne und Regen zu schützen, und überprüfen Sie, dass es dort ausreichend Licht gibt. Es ist eine gute Idee, einen Zweiwegeschalter in die Aussenbeleuchtung einzubauen, mit einem Schalter, der unten an der Treppe angebracht ist.

## Deutsche/Thailändische Wörter und Begriffe

Treppenaufgang/Treppenhaus	บันได ban dai
Treppenwange	แม่บันได maae <sup>F</sup> ban dai
Treppenstufe	ลูกนอน luuk <sup>F</sup> naawn
Setzstufe	ลูกตั้ง luuk <sup>F</sup> dtang <sup>F</sup>
Treppengeländer	ราวบันได raao ban dai
Geländersäule	ลูกกรง luuk <sup>F</sup> grong
Spindelpfosten	หัวบันได huaa <sup>A</sup> ban dai
Treppenabsatz	ระยະขานพก ra <sup>H</sup> ya <sup>H</sup> chaan phok <sup>H</sup>
Gerade verlaufende Treppe	บันไดตรงช่วงเดียว ban dai dtrohng chuaang <sup>F</sup> diaao
180°-Treppe	บันไดแบบหักกลับ ban dai baaep <sup>T</sup> hak <sup>T</sup> glap <sup>T</sup>
L-förmige Treppe	บันไดแบบหักฉาก ban dai baaep <sup>T</sup> hak <sup>T</sup> chaak <sup>T</sup>
Wendeltreppe	บันไดเวียน ban dai wiian
Über dieser Stufe müssen bis zur Öffnung im Boden mindestens zwei Meter frei bleiben.	วัดความสูงจากลูกนอนให้ถึงพื้นที่สอง ให้ได้สองเมตรกว่า wat <sup>H</sup> khwaam suung <sup>A</sup> jaak <sup>T</sup> luuk <sup>F</sup> ban dai hai <sup>F</sup> theung <sup>A</sup> pheun <sup>H</sup> chan <sup>H</sup> thee <sup>F</sup> saawng <sup>A</sup> hai <sup>F</sup> da <sup>F</sup> saawng <sup>A</sup> maeht <sup>F</sup> gwaa <sup>T</sup>
Ich glaube, dass die Treppe zu steil ist.	ผมคิดว่าบันไดชันเกินไป phohm <sup>A</sup> khit <sup>H</sup> waa <sup>F</sup> ban dai chan geern bpai