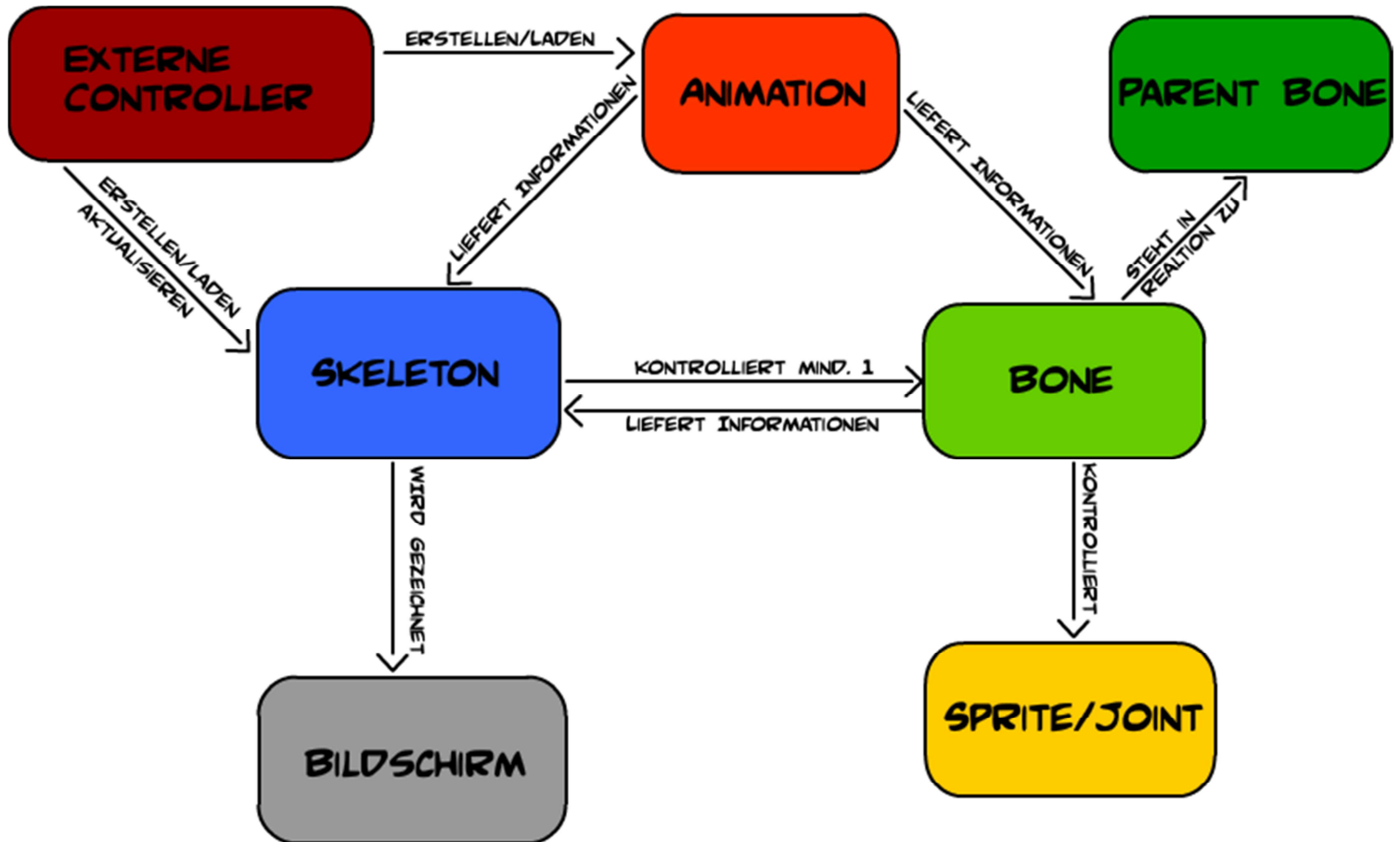


Bonim8or - Doc

Aufbau

Folgendes Bild zeigt, wie Bonim8or aufgebaut ist.



Anmerkungen:

- Jedes Skelett **muss** in einem Step-Event von einer GM-Instanz aktualisiert werden.
- Bevor ein Skelett gezeichnet werden kann, **muss** nach dem Laden ein GM-Step gewartet werden, um Fehler zu vermeiden.
- Jedem Skelett **muss** unmittelbar vor der Aktualisierung eine Animation zugewiesen werden.
- Der Winkel eines Skeletts kann geändert werden. Somit ist kein Root-Bone nötig.
- Jeder Bone kann eine individuelle Animation halten. Das Bild des Bones hängt jedoch von der Animation ab, die dem Skelett des Bones zugewiesen wurde.
- Winkel eines Bones können individuell, unabhängig von der Animation, angepasst werden.

Animation

Repräsentiert eine Bonim8or-Animation. Legt fest, wie sich ein bestimmter Knochen zu einem bestimmten Zeitpunkt verhält.

- ❖ `bon_animation_calc_frames(animation_index, frame)`
 - Berechnet die Bilder, die keine Keyframes sind. Diese Funktion ist lediglich zum Laden einer Animations-Datei gedacht. Hier wird mit linearer Interpolation gearbeitet.
 - `animation_index` ist die Referenz auf eine Bonim8or-Animation.
 - `frame` ist das Bild von wo aus die Berechnung gestartet wird.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_animation_concat(animation_index1, animation_index2)`
 - Fügt `animation_index2` an `animation_index1` an. `animation_index2` wird nicht gelöscht.
 - `animation_index1` und `animation_index2` sind Referenzen auf Bonim8or-Animationen.
 - Gibt 1 zurück falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_animation_count()`
 - Gibt zurück, wie viele Animationen existieren.
- ❖ `bon_animation_create(bones, frames)`
 - Erstellt eine Animation. Diese Funktion ist lediglich zum Laden einer Animations-Datei gedacht.
 - `bones` ist die Anzahl der Knochen auf die diese Animation angewendet wird.
 - `frames` ist die Anzahl an Bildern, die diese Animation hat.
 - Gibt eine Referenz auf eine Bonim8or-Animation zurück.
- ❖ `bon_animation_create_between(animation_index1, animation_index2, frames)`
 - Erstellt eine Animation zwischen `animation_index1` und `animation_index2`.
 - `animation_index1` und `animation_index2` sind Referenzen auf Bonim8or-Animationen
 - `frames` ist die Anzahl an Bilder, die die neue Animation haben soll.
 - Gibt eine Referenz auf eine Bonim8or-Animation zurück, falls erfolgreich, -1 sonst.
- ❖ `bon_animation_delete(animation_index)`
 - Löscht die angegebene Referenz auf eine Bonim8or-Animation. Die Referenz auf diese Animation existiert, nach Abschluss der Funktion, nicht mehr.
 - `Animation_index` ist eine Referenz auf eine Bonim8or-Animation.
 - Gibt 1 zurück falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_animation_exists(animation_index)`
 - Gibt an ob die angegebene Referenz eine Bonim8or-Animation ist oder nicht.
 - `animation_index` ist eine Referenz auf eine Bonim8or-Animation.
 - Gibt 1 zurück, falls es die Referenz gibt, sonst -1.
- ❖ `bon_animation_get_bones(animation_index)`

- Gibt an auf wie viele Knochen die Animations-Referenz angewendet werden kann.
 - `animation_index` ist eine Referenz auf eine Bonim8or-Animation
 - Gibt die Anzahl der Knochen zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_animation_get_frames(animation_index)`
 - Gibt an auf wie viele Bilder die Animations-Referenz hat.
 - `animation_index` ist eine Referenz auf eine Bonim8or-Animation
 - Gibt die Anzahl der Bilder zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_animation_set_frame(animation_index, frame, bone_index, x, y, angle, scale, parent_angle, parent_length, sprite_xscale, sprite_yscale, sprite_index, joint_xscale, joint_yscale, joint_index)`
 - Setzt die Daten für ein Bild einer Referenz auf eine Bonim8or-Animation. Diese Funktion dient nur zum Laden einer Animations-Datei.
 - `animation_index` ist eine Referenz auf eine Bonim8or-Animation.
 - `frame` gibt an, für welches Bild, die Daten gesetzt werden sollen.
 - `bone_index` gibt an für welchen Knochen im Skelett die Daten gesetzt werden sollen.
 - `x` gibt die x-Koordinate des Bildes für den Knochen an.
 - `y` gibt die y-Koordinate des Bildes für den Knochen an.
 - `angle` gibt den Winkel des Bildes für den Knochen an.
 - `scale` gibt die Skalierung des Bildes für den Knochen an.
 - `parent_angle` gibt den relativen Winkel zum Eltern-Knochen an.
 - `parent_length` gibt den relativen Abstand zum Eltern-Knochen an.
 - `sprite_xscale` gibt die Skalierung in x-Richtung des Sprites an.
 - `sprite_yscale` gibt die Skalierung in y-Richtung des Sprites an.
 - `sprite_index` gibt das Bild des Sprites an.
 - `joint_xscale` gibt die Skalierung in x-Richtung des Joints an.
 - `joint_yscale` gibt die Skalierung in y-Richtung des Joints an.
 - `joint_index` gibt das Bild des Joints an.
- ❖ `bon_animation_set_keyframe(animation_index, frame, key)`
 - Legt fest ob das angegebene Bild ein Keyframe sein soll oder nicht. Diese Funktion dient nur zum Laden einer Bonim8or-Animation.
 - `animation_index` ist eine Referenz auf eine Bonim8or-Animation.
 - `frame` ist das Bild, das geändert werden soll.
 - `key` legt fest ob das Bild ein Keyframe sein soll oder nicht (`true` oder `false`).
 - Gibt -1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_animation_load(filename, skeleton_index)`
 - Lädt eine Bonim8or-Animation.
 - `filename` Name der Animations-Datei.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett. Eine Referenz auf die die geladene Animation später angewandt werden soll/kann.
 - Gibt eine Referenz auf eine Bonim8or-Animation zurück, falls erfolgreich, sonst -1.

Bone

Repräsentiert einen Bonim8or-Knochen.

- ❖ `bon_bone_count()`
 - Gibt zurück wie viele Knochen existieren.
- ❖ `bon_bone_create(parent, x, y, angle, scale, index)`
 - Erstellt einen Knochen mit folgenden Parametern (diese Funktion dient zum Laden eines Skeletts):
 - `parent` ist der Eltern-Knochen des neuen Knochens.
 - `x` ist die x-Koordinate des Knochens.
 - `y` ist die y-Koordinate des Knochens.
 - `angle` ist der Winkel des Knochens.
 - `scale` ist die Skalierung des Knochens.
 - `index` ist der Index im Skelett.
- ❖ `bon_bone_delete(bone_index)`
 - Löscht die angegeben Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` ist eine Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_exists(bone_index)`
 - Gibt zurück, ob die Referenz auf einen Bonim8or-Knochen existiert.
 - `bone_index` ist eine Referenz auf einen Bonim8or-Knochen existiert.
 - Gibt 1 zurück, falls die Referenz existiert, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_added_angle(bone_index)`
 - Gibt den hinzugefügten Winkel der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt den Winkel zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_angle(bone_index)`
 - Gibt den Winkel der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt den Winkel zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_animation(bone_index)`
 - Gibt die aktuelle Animation der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt eine Referenz auf eine Bonim8or-Animation zurück, falls erfolgreich, -1 sonst.
- ❖ `bon_bone_get_depth(bone_index)`
 - Gibt die Tiefe der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück. Je höher die Tiefe, desto früher wird der Knochen vom Skelett gezeichnet.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt die Tiefe zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_index(bone_index)`
 - Gibt den Index im Skelett der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.

- Gibt den Index im Skelett zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_joint(bone_index)`
 - Gibt den Sprite für den Joint der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt den Sprite des Joints zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_joint_angle(bone_index)`
 - Gibt den aktuellen Winkel des Joints der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt den Winkel des Joints zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_joint_depth(bone_index)`
 - Gibt die Tiefe des Joints der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt die Tiefe des Joints zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_joint_direction(bone_index)`
 - Gibt den relativen Winkel des Joints der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt den relativen Winkel des Joints zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_joint_image(bone_index)`
 - Gibt das aktuelle Bild des Joints der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt das Bild des Joints zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_joint_length(bone_index)`
 - Gibt die relative Länge des Joints der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt die relative Länge des Joints zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_joint_x(bone_index)`
 - Gibt die x-Koordinate des Joints der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt die x-Koordinate des Joints zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_joint_xscale(bone_index)`
 - Gibt die Skalierung in x-Richtung des Joints der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt Skalierung in x-Richtung des Joints zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_joint_y(bone_index)`
 - Gibt die y-Koordinate des Joints der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt die y-Koordinate des Joints zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_joint_yscale(bone_index)`
 - Gibt die Skalierung in y-Richtung des Joints der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.

- Gibt Skalierung in y-Richtung des Joints zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_name(bone_index)`
 - Gibt den Namen der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt den Namen zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_parent(bone_index)`
 - Gibt den Eltern-Knochen der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt eine Referenz auf den Eltern-Knochen zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_scale(bone_index)`
 - Gibt die aktuelle Skalierung der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt die Skalierung zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_sprite(bone_index)`
 - Gibt den Sprite der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt den Sprite zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_sprite_angle(bone_index)`
 - Gibt den aktuellen Winkel des Sprites der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt den Winkel des Sprites zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_sprite_depth(bone_index)`
 - Gibt die Tiefe des Sprites der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt die Tiefe des Sprites zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_sprite_direction(bone_index)`
 - Gibt den relativen Winkel des Sprites der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt den relativen Winkel des Sprites zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_sprite_image(bone_index)`
 - Gibt das aktuelle Bild des Sprites der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt das Bild des Sprites zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_sprite_length(bone_index)`
 - Gibt die relative Länge des Sprites der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt die relative Länge des Sprites zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_sprite_x(bone_index)`
 - Gibt die x-Koordinate des Sprites der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt die x-Koordinate des Sprites zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_sprite_xscale(bone_index)`

- Gibt die Skalierung in x-Richtung des Sprites der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt Skalierung in x-Richtung des Sprites zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_sprite_y(bone_index)`
 - Gibt die y-Koordinate des Sprites der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt die y-Koordinate des Sprites zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_get_sprite_yscale(bone_index)`
 - Gibt die Skalierung in y-Richtung des Sprites der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt Skalierung in y-Richtung des Sprites zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_added_angle(bone_index, angle, children)`
 - Setzt den hinzugefügten Winkel der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `angle` neuer Winkel des Knochens.
 - `children` untergeordnete Knochen auch drehen? (true oder false)
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_animation(bone_index, animation_index)`
 - Setzt die Animation der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `animation_index` neue Referenz auf eine Bonim8or-Animation.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_depth(bone_index, depth)`
 - Setzt die Tiefe der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `depth` neue Tiefe.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_joint_angle(bone_index, angle)`
 - Setzt den Winkel des Joints der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `angle` neuer Winkel.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_joint_direction(bone_index, dir)`
 - Setzt den relativen Winkel des Joints der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `dir` neuer relativer Winkel.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_joint_image(bone_index, image_index)`
 - Setzt das Bild des Joints der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `image_index` neues Bild.

- Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_joint_length(bone_index, length)`
 - Setzt den relativen Abstand des Joints der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `length` neuer relativer Abstand.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_name(bone_index, name)`
 - Setzt den Namen der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `name` neuer Name.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_parent(bone_index, parent_index)`
 - Setzt den Eltern-Knochen der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `parent_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_sprite(bone_index, sprite_index, x, y, depth, joint)`
 - Setzt das Sprite der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `sprite_index` Referenz auf einen Game-Maker Sprite.
 - `x` relative x-Koordinate des Sprites.
 - `y` relative y-Koordinate des Sprites.
 - `depth` Tiefe des Sprites.
 - `joint` ? (true oder false, false, falls es ein Sprite ist)
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_sprite_angle(bone_index, angle)`
 - Setzt den Winkel des Sprites der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `angle` neuer Winkel.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_sprite_direction(bone_index, dir)`
 - Setzt den relativen Winkel des Sprites der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `dir` neuer relativer Winkel.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_sprite_image(bone_index, image_index)`
 - Setzt das Bild des Sprites der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `image_index` neues Bild.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_bone_set_sprite_length(bone_index, length)`
 - Setzt den relativen Abstand des Sprites der Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.

- `length` neuer relativer Abstand.
- Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.

Skeleton

Repräsentiert ein Bonim8or-Skelett, also ein Behälter für Bonim8or-Knochen. Kontrolliert den Zeitpunkt und der enthaltenen Knochen.

- ❖ `bon_skeleton_add_bone(skeleton_index, bone_index)`
 - Fügt der Referenz auf ein Bonim8or-Skeletts einen Knochen hinzu. Diese Funktion dient lediglich zum Laden einer Skelett-Datei.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - `bone_index` Referenz auf einen Bonim8or-Knochen.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_copy(skeleton_index)`
 - Kopiert die Referenz auf ein Bonim8or-Skelett samt Knochen.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt eine Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_count()`
 - Gibt an, wie viele Skelette existieren.
- ❖ `bon_skeleton_create()`
 - Erstellt ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt eine Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück.
- ❖ `bon_skeleton_delete(skeleton_index)`
 - Löscht die Referenz auf ein Bonim8or-Skelett samt Knochen.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_exists(skeleton_index)`
 - Gibt an ob die Referenz auf ein Bonim8or-Skelett existiert.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt 1 zurück, falls die Referenz existiert, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_flip_hor(skeleton_index)`
 - Spiegelt die Referenz auf ein Bonim8or-Skelett horizontal.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_flip_ver(skeleton_index)`
 - Spiegelt die Referenz auf ein Bonim8or-Skelett vertikal.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_get_animation(skeleton_index)`
 - Gibt die Animation der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt eine Referenz auf eine Bonim8or-Animation zurück, falls erfolgreich, sonst -1.

- ❖ `bon_skeleton_get_bones(skeleton_index)`
 - Gibt die Anzahl an Knochen der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt die Anzahl an Knochen zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_get_bone_at(skeleton_index, index)`
 - Gibt einen Knochen bei `index` der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück. Die Reihenfolge hängt hier von der Anzahl der untergeordneten Knochen ab. Desto mehr Knochen desto niedriger der Index.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - `index` Index des Knochens.
 - Gibt eine Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_get_bone_by_name(skeleton_index, name)`
 - Gibt den ersten Knochen mit Namen `name` der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - `name` Name des Knochens.
 - Gibt eine Referenz auf einen Bonim8or-Knochen zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_get_bone_sorted_at(skeleton_index, index)`
 - Wie `bon_skeleton_get_bone_at(skeleton_index, index)`, allerdings hängt hier die Reihenfolge der Knochen von ihrer Tiefe ab. D.h. desto größer die Tiefe, desto niedriger ist der index.
- ❖ `bon_skeleton_get_xoffset(skeleton_index)`
 - Gibt die x-Verschiebung der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt die x-Verschiebung zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_get_yoffset(skeleton_index)`
 - Gibt die y-Verschiebung der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt die y-Verschiebung zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_get_frame(skeleton_index)`
 - Gibt das aktuelle Bild der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt das aktuelle Bild zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_get_frame_speed(skeleton_index)`
 - Gibt die aktuelle Wiedergabe-Geschwindigkeit für eine Animation der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt die aktuelle Wiedergabe-Geschwindigkeit zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_get_rot(skeleton_index)`
 - Gibt den aktuellen Winkel der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt aktuellen Winkel zurück, falls erfolgreich, sonst -1.

- ❖ `bon_skeleton_get_sprites(skeleton_index)`
 - Gibt eine Liste der Sprites der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück. Diese Liste enthält alle Sprite-Indizes, die die Knochen in diesem Skelett brauchen.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt `ds_list` zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_get_xscale(skeleton_index)`
 - Gibt die horizontale Spiegelung der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt die horizontale Spiegelung zurück, falls erfolgreich (1 oder -1), sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_get_yscale(skeleton_index)`
 - Gibt die vertikale Spiegelung der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt die vertikale Spiegelung zurück, falls erfolgreich (1 oder -1), sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_last_frame(skeleton_index)`
 - Gibt an ob die Referenz auf ein Bonim8or-Skelett beim letzten Bild der Animation angekommen ist oder nicht.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt 1 zurück, falls das letzte Bild gespielt wird, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_set_animation(skeleton_index, animation_index)`
 - Setzt die Animation der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett. Alle Knochen des Skeletts werden durchiteriert.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - `animation_index` Referenz auf eine Bonim8or-Animation.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_set_frame(skeleton_index, frame)`
 - Setzt das aktuelle Bild der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - `frame` Bild das gesetzt werden soll.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_set_frame_speed(skeleton_index, frame_speed)`
 - Setzt die aktuelle Abspiel-Geschwindigkeit einer Animation der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - `frame_speed` Bild das gesetzt werden soll.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_set_offset(skeleton_index, x, y)`
 - Setzt die x- und y-Verschiebung der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - `x` x-Verschiebung.
 - `y` y-Verschiebung.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_set_rot(skeleton_index, angle)`
 - Setzt den Winkel der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.

- `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
- `angle` neuer Winkel.
- Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_set_sprite_list(skeleton_index, list)`
 - Setzt die `ds_list` der Referenz auf ein Bonim8or-Skelett. Diese Funktion ist lediglich für das Laden einer Skelett-Datei vorgesehen.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - `list ds_list (GM)`.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_update(skeleton_index, x, y)`
 - Aktualisiert die Referenz auf ein Bonim8or-Skelett. Diese Funktion sollte in einem Step-Event ausgeführt werden.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - `x` x-Position.
 - `y` y- Position.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_load(filename)`
 - Lädt ein Bonim8or-Skelett.
 - `filename` Name der Skelett-Datei.
 - Gibt eine Referenz auf ein Bonim8or-Skelett zurück, falls erfolgreich, sonst -1.
- ❖ `bon_skeleton_draw(skeleton_index)`
 - Zeichnet die Referenz auf ein Bonim8or-Skelett. Diese Funktion sollte in einem Draw-Event ausgeführt werden. Es werden alle Knochen samt Sprites und Joints gezeichnet.
 - `skeleton_index` Referenz auf ein Bonim8or-Skelett.
 - Gibt 1 zurück, falls erfolgreich, sonst -1.