



Das SpecialEffect DevKit

Das 'SpecialEffect DevKit' ist eine neue Ressource, entwickelt von SpecialEffect, für Entwickler, die die Barrierefreiheit ihres Spiels für Spieler verbessern wollen.

Das DevKit basiert auf der jahrelangen Zusammenarbeit unseres Teams mit körperlich behinderten Spielern, um individuell Controller zu erstellen. Aber auch bei Verwendung eines adaptierten Controllers stoßen Spieler in Spielen immer noch auf Barrieren.

Durch eine Reihe von Videos zeigen wir, wie die Spieler über Optionen ihr Spielerlebnis anpassen und diese Barrieren überwinden können.

Über sieben Hauptthemen deckt das DevKit viele der Barrierefreiheitsoptionen ab, auf die wir achten, wenn wir beurteilen, wie zugänglich ein Spiel ist. Die Themen fallen in eine von zwei Kategorien: [Input](#), die sich darauf konzentriert, wie Spieler über die [Gameplay](#), bei dem es darum geht, wie das Gameplay verändert werden kann, damit die Spieler mit ihren Einstellungen auf einem geeigneten Niveau spielen können.

Die Themen bestehen aus mehreren Modulen zu verschiedenen Aspekten. Sie können sich das Thema in einem einzigen Video oder als einzelne Module in mehreren kürzeren Videos ansehen.

Die im DevKit abgedeckten Optionen sind nicht alle für jedes Spiel geeignet. Entwickler sollten entscheiden, welche Funktionen für ihr Spiel relevant sind, und wie man sie am besten auf unterstützten Plattformen implementiert und testet.

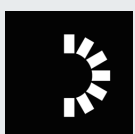
Dazu gehört auch die Berücksichtigung potenzieller Auswirkungen der Einstellungen in kompetitiven und Multiplayer-Modi.

Wenn Sie Ihrem Spiel Optionen hinzufügen, die den Spielern helfen können, informieren Sie die Leute darüber, vielleicht auf einer Store-Seite, oder in Update-Benachrichtigungen, damit sie vor dem Kauf leicht erfahren können, wie Ihr Spiel für sie funktionieren kann.

SpecialEffect ist eine gemeinnützige Organisation, die körperlich beeinträchtigten Spielern hilft, Videospiele zu spielen, wenn die Verwendung eines normalen Eingabegeräts für sie schwierig ist.

Wir entwickeln nicht nur individuelle Hardware-Konfigurationen für Spieler, sondern nutzen auch verfügbare Optionen und Funktionen für die Barrierefreiheit, um den Spielern den Zugang zum jeweiligen Spiel zu erleichtern. Diese Einstellungen können manchmal den Unterschied ausmachen, ob jemand ein bestimmtes Spiel spielen kann oder nicht.

Wir haben das DevKit entwickelt, um Entwicklern das Fachwissen und die Erfahrung zur Verfügung zu stellen, die das SpecialEffect-Team hat, um ein Verständnis für Beeinträchtigungen und die Optionen zu entwickeln, und um die Arbeit von Entwicklern zu präsentieren, die innovative und barrierefreie Möglichkeiten zum Spielen schufen, indem sie die bereitgestellten Optionen nutzten. Wir hoffen, dass wir den Entwicklern in der Branche detailgenau zeigen können, wie sie einige dieser Optionen in ihre Spiele einbauen können und warum sie für Spieler nützlich sein könnten. Wir hoffen, dass diese Mittel Entwicklern dabei helfen, den Zugang für Spieler weltweit zu verbessern.



Das SpecialEffect DevKit (Fortsetzung)

Und wenn ein bestehendes Projekt über dem Punkt in der Entwicklung ist, an dem bestimmte Änderungen vorgenommen werden können, hoffen wir, dass die Informationen im DevKit für die Planung zukünftiger nützlich ist.

Wenn Sie daran interessiert sind, in Ihrem Spiel oder zukünftigen Projekt Barrierefreiheitsoptionen zu bieten, besuchen Sie die SpecialEffect DevKit-Website unter specialeffectdevkit.info.



Überblick

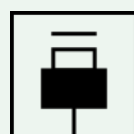
	Input				Gameplay		
	1	2	3	4	5	6	7
	Eingabegeräte	Action Mapping	Eingabeinteraktionen	Analoge Sensitivität	Informationen	Unterstützung	Vereinfachung
1	Einführung in die Eingabegeräte	Einführung in das Action Mapping	Einführung in die Eingabeinteraktionen	Einführung in die analoge Sensitivität	Einführung in die Informationen	Einführung in die Unterstützung	Einführung in die Vereinfachung
2	Unterstützung mehrerer Eingabegeräte	Neuzuordnung	Konfigurieren von Interaktionen	Inner Deadzone	Informationen zu Aktionen	Spielerstärke	Alternative Aktionen
3	Simultane Eingabe	Input Stacking	Kontinuierliches Halten	Äußerer Schwellenwert	Informationen zum Spiel	Spielschwierigkeit	Automatische digitale Aktionen
4	Sperren von Eingabegeräten	Simultane Eingaben	Haltedauer einstellen	Reaktionskurven	Feedback	Timing-Elemente	Automatische analoge Aktionen
5	Eingabemethoden	Wechsel zwischen analog und digital	Wiederholtes Drücken	Aktionswerte	Informationen zu Einstellungen	Assistenten für analoge Aktionen	Aktionsprognosen
6		Eingabemethoden	Eingabemethoden	Individuelle Achsen und Richtungen	Testen von Konfigurationen		
7		Contextual Mapping	Kontextuelle Interaktionen	Eingabemethoden			
8		Reduzieren der Gesamtzahl der Eingaben	Reduzieren der Gesamtzahl der Eingaben	Kontextuelle analoge Einstellungen			

1 Eingabegeräte

1.1	Einführung in die Eingabegeräte
1.2	Unterstützung mehrerer Eingabegeräte
1.3	Simultane Eingabe
1.4	Sperren von Eingabegeräten
1.5	Eingabemethoden

Eingabegeräte sind die Hardware oder Software, über die Spieler mit einem Spiel interagieren. Sie sind oft das Erste, was man bei der Entwicklung des Inputs für das Spiel berücksichtigt. Welche Geräte unterstützt und wie sie gehandhabt werden, wird einen großen Einfluss darauf haben, welche Spieler spielen können.

→ [Hier mehr erfahren](#)



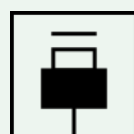
1.1 Einführung in die Eingabegeräte

Die Eingabegeräte sind entscheidend, ob jemand das Spiel spielen kann. Gamepads, Tastaturen, Mäuse und Touchscreens sind am beliebtesten, aber auch weniger verbreitete Geräte wie Flightsticks können verwendet werden.

Für Spieler sind manche Eingabegeräte zugänglicher oder bequemer. Diese Geräte bieten evtl. zusätzliche Eingabemethoden, von Analogsticks und Tasten bis hin zu Berührungen oder Bewegungen.

Die Möglichkeit, auf ein Spiel mit verschiedenen Geräten zuzugreifen, die auf einer Plattform verfügbar sind, sowie Geräteoptionen zu haben, kann für manche Spieler hilfreich und notwendig sein.

→ [Hier mehr erfahren](#)



1.2 Unterstützung mehrerer Eingabegeräte

Geben Sie den Spielern eine Auswahl an Eingabegeräten, um Ihr Spiel zu spielen.

Mario Kart 8 auf der Nintendo Switch erlaubt, mit vielen der für die Plattform verfügbaren Eingabegeräte zu spielen, wie den Joy-Cons und dem Pro-Controller, und erlaubt Ihnen, jede Konfiguration zu verwenden, die diese Geräte unterstützt.

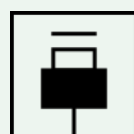
Mit GNOG unter Windows können Sie mit verschiedenen Eingabegeräte spielen, darunter ein Gamepad oder nur eine Maus, wenn Sie im Mausmodus spielen. Egal welches Gerät der Spieler verwendet, er hat Zugriff auf alle Aktionen im Spiel, einschließlich der Möglichkeit, durch die Menüs zu navigieren.

Bei FIFA können Sie zwischen verschiedenen Eingabekonfigurationen wählen, wie Gamepad oder Maus. Sie können das im Menü "Einstellungen" auswählen, und das wird dann auf verschiedene Bereiche des Spiels angewendet.

Oceanhorn 2 auf iOS kann man mit Gamepad oder Touch-Steuerung spielen, und es wechselt, je nachdem, welches Gerät gerade verwendet wird. Wenn Eingabe über Touchscreen verwendet wird, nutzt das Spiel Touch-Steuerung, was auf dem Bildschirm angezeigt wird. Wenn dann ein Gamepad verwendet wird, schaltet das Spiel sofort auf die Eingabe mit dem Gamepad um.

Plattformen bieten zunehmend Unterstützung für Eingabegeräte wie Maus und Tastatur, die Entwicklern nun als Alternative auf einigen Konsolen zur Verfügung stehen. Sowohl GEARS 5 als auch Sea of Thieves unterstützen zum Beispiel Maus und Tastatur auf der Xbox.

→ [Hier mehr erfahren](#)



1.3 Simultane Eingabe

Lassen Sie die Spieler mehr als ein Eingabegerät gleichzeitig verwenden.

Je mehr Eingabegeräte Ihr Spiel unterstützt, desto größer ist die Chance, dass der Spieler das von ihm bevorzugte Eingabegerät verwenden kann. Manche Spieler finden bestimmte Teile auf verschiedenen Geräten zugänglicher, es kann besser sein, mit mehreren gleichen oder unterschiedlichen Geräten gleichzeitig zu spielen. Die Eingaben von jedem Gerät werden für verschiedene Aktionen verwendet.

Diese Art des Spielens kann dadurch unterstützt werden, dass mehrere Geräte gleichzeitig verwendet werden können, aber sie verhalten sich so, als würde nur ein Gerät verwendet. Sie müssen berücksichtigen, wie die Geräte bei analogen und bei digitalen Eingaben zusammenwirken.

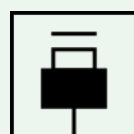
Ori and the Will of the Wisps auf Windows 10 bietet drei Spielmöglichkeiten - Gamepad, Maus und Tastatur oder nur Tastatur. Standardmäßig können Sie alle unterstützten Eingabegeräte gleichzeitig verwenden. Ein Spieler könnte also die Tastaturtasten für Aktionen wie Springen und die verschiedenen Fähigkeiten verwenden, aber dann lieber einen Analogstick auf einem Gamepad für die Bewegung nebenher. Sie sehen hier, dass sich die Eingabeaufforderungen dynamisch ändern, je nachdem, welches Eingabegerät zuletzt verwendet wurde.

Die gleichzeitige Eingabe sollte optional sein, wie bei Ghost Recon Breakpoint. Man kann die gleichzeitige Eingabe für Controller aktivieren oder deaktivieren.

Die Copilot-Funktion auf Xbox und Windows 10 ermöglicht, zwei Geräte zu kombinieren und sie als eines agieren zu lassen. Es ist am besten, diese Funktion im Spiel zu unterstützen, denn so kann der Spieler die Eingabe- und Spieleinstellungen für jedes Gerät separat konfigurieren, wenn es unterstützt wird, und da nicht alle Plattformen diese Funktion unterstützen.

Gleichzeitige Eingabe kann auch Spielern nützen, die sich die Steuerung mit anderen teilen, um zusammen einen Spieler im Spiel zu steuern.

→ [Hier mehr erfahren](#)



1.4 Sperren von Eingabegeräten

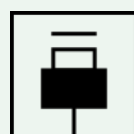
Gestatten Sie Spielern, einzelne Geräte zu deaktivieren, wenn mehrere Geräte unterstützt werden.

Wenn mehrere Geräte unterstützt werden, ist es gut, wenn Spieler verhindern können, Eingaben von gewissen Geräten zu empfangen, insbesondere auf Plattformen, auf denen Spieler ihre Eingabegeräte selbst konfigurieren können.

In Ghost Recon Breakpoint können Sie wählen, ob Sie Gamepads oder andere Eingabegeräte aktivieren oder deaktivieren möchten, so dass das Spiel keine Eingaben von diesen Geräten mehr erkennt.

Bei Eagle Island können Sie die Gamepad-Eingabe aktivieren oder deaktivieren sowie die Mauseingabe während des Spiels.

→ [Hier mehr erfahren](#)



1.5 Eingabemethoden

Wählen Sie Eingabegeräte, die verschiedene Eingabemethoden oder Alternativen bieten.

Wenn Sie darüber nachdenken, welche Eingabegeräte Sie im Spiel unterstützen wollen, sollten Sie die verfügbaren Eingabemethoden berücksichtigen, z. B. Knöpfe und Analogsticks, Tasten, ein Zeigegerät wie eine Maus, Bewegung, Berührung, Spracherkennung oder sogar Eye-Tracking.

Manche Spieler bevorzugen bestimmte Eingabemethoden. Je größer die Auswahl an unterstützten Geräten, desto größer die Chance, dass jemand Ihr Spiel spielen kann.

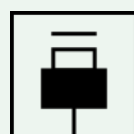
Wenn man Skyrim VR auf der PlayStation spielt, kann man entweder die PlayStation Move-Controller für eine weitgehend bewegungsgesteuerte Spielweise oder den DualShock-Controller für eine traditionellere Methode mit Tasten und Analogstick verwenden.

Manche Spieler empfinden die Touch-Eingabe als schwierig oder verwenden sie lieber nicht, also bieten Sie auf Plattformen, die sie unterstützen, alternative Optionen an. Sayonara Wild Hearts und Grindstone erlauben beide die Verwendung von Touch-Eingabe oder eines Gamepads zum Spielen auf iOS.

Die Tasten und Analogsticks eines Gamepads sowie Maus und Tastatur auf Plattformen, die diese unterstützen, bieten vielen Spielern Zugang, also unterstützen Sie sie.

Möglicherweise müssen Sie das Gameplay ändern, damit Spieler, die verschiedene Eingabemethoden nutzen, ihr Spiel spielen können.

→ [Hier mehr erfahren](#)

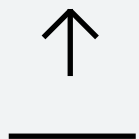
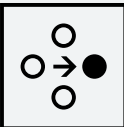


2 Action Mapping

2.1	Einführung in das Action Mapping
2.2	Neuzuordnung
2.3	Input Stacking
2.4	Simultane Eingaben
2.5	Wechsel zwischen analog und digital
2.6	Eingabemethoden
2.7	Contextual Mapping
2.8	Reduzieren der Gesamtzahl der Eingaben

Für jedes Eingabegerät, das Ihr Spiel unterstützt, führen einige oder alle Eingaben jeweils unterschiedliche Aktionen aus. Wenn die Spieler die Möglichkeit haben, die spezifischen Eingaben zu konfigurieren, die jeder Aktion zugeordnet sind, können sie die Eingaben verwenden, die für sie am leichtesten zugänglich sind.

→ [Hier mehr erfahren](#)

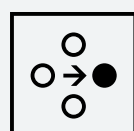


2.1 Einführung in das Action Mapping

Jedes Spiel enthält Aktionen wie Springen oder Schießen, die der Spieler mit verschiedenen Eingaben, z.B. den Tasten eines Controllers, ausführen kann. Meist entscheiden die Entwickler bei der Spielentwicklung, welche Eingaben der Spieler für Aktionen verwenden soll.

Manche Spieler können bestimmte Eingaben schwer bedienen oder nicht genau steuern, und verwenden lieber andere Eingaben. Indem Sie den Spielern die Möglichkeit geben, zu ändern, welche Eingaben welche Aktionen steuern, ermöglichen Sie ihnen, ein Layout zu erstellen, das zu ihnen passt. Aus vorgefertigten Layouts zu wählen, kann gut sein, aber am besten ist, wenn Spieler Aktionen individuell den Eingaben ihrer Wahl zuordnen, für jede Plattform und jedes Eingabegerät.

→ [Hier mehr erfahren](#)



2.2 Neuordnung

Spieler sollten jede Aktion im Spiel einer beliebigen Eingabe zuordnen können.

In Super Smash Bros. Ultimate lässt das Drücken der X-Taste normalerweise den Charakter springen. Aber wenn man die X-Eingabe der Aktion "Greifen" zuweist, wird die Figur durch Drücken von X greifen, anstatt zu springen.

Die Spieler können die Aktionen, die sie für am wichtigsten halten, den Eingaben zuordnen, die für sie am leichtesten zugänglich sind.

In Gran Turismo Sport kann man die Viereck-Taste von Handbremse auf Rückwärtsfahren umstellen, wenn man mehr rückwärtsfahren als die Handbremse bedienen muss, und wenn Viereck eine bequemere Eingabe ist. Um sicherzustellen, dass Sie weiterhin Zugriff auf alle Aktionen im Spiel haben, können Sie die Dreieckstaste der Handbremse zuordnen.

Manchmal wird der Prozess der Zuordnung fehlender Aktionen für den Spieler automatisiert, aber oft ist es am besten, den Spieler nur darauf hinzuweisen, dass er keinen Zugriff auf eine Aktion hat, dass er weiß, was geändert wurde und in manchen Fällen entscheidet der Spieler, dass die Aktion für das Spiel nicht notwendig ist.

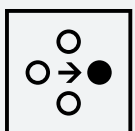
Sie können das Remapping als Änderung der Aktion darstellen, die eine Eingabe auslöst. Z. B. kann man den Spieler entscheiden lassen, was die X-Taste bewirkt. Oder Sie können das Remapping als Änderung der Eingabe darstellen, die eine Aktion ausführt. Z. B.: Der Spieler entscheidet, wie er angreift. Diese Methode der Neuordnung versteht der Spieler vielleicht leichter.

In der Regel funktioniert das so, dass der Spieler eine Aktion auswählt und das Spiel den Spieler zu einer Eingabe auffordert. Der Spieler drückt eine Taste oder er aktiviert eine gültige Eingabe, die der ausgewählten Aktion zugeordnet wird.

Remapping in Hollow Knight funktioniert so. Wenn Sie eine Aktion wie Dash auswählen und dann A drücken, wird Dash der A-Taste zugeordnet.

In Forza Horizon 4 können Sie aus einer Reihe von Entwickler-Layouts wählen, aus denen Sie dann Ihre eigenen Konfigurationen erstellen können, indem Sie sie als Ausgangspunkt verwenden. Wenn Sie Ihr eigenes Layout erstellen und die Aktion "Beschleunigen" auswählen, müssen Sie eine Eingabe machen. Die nächste Eingabe wird der Aktion "Beschleunigen" zugeordnet.

→ [Hier mehr erfahren](#)



2.3 Input Stacking

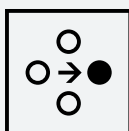
Es kann nützlich sein, Spielern mehrere Eingaben der gleichen Aktion zuordnen zu lassen.

Oft überschreibt ein Spiel die Standardeingabe bei der Neuordnung, um Eingaben zu sparen, aber in Spielen, in denen freie Eingaben verfügbar sind, möchten Spieler vielleicht mehrere Eingaben für dieselbe Aktion verwenden.

Der Grund könnte sein, dass der Spieler zwar eine Eingabe bevorzugt, um eine Aktion auszuführen, es aber Fälle geben kann, in denen ein Spiel mehrere Aktionen zur gleichen Zeit oder in schneller Abfolge erfordert, in diesen Situationen möchte der Spieler stattdessen eine andere Eingabe verwenden.

In Celeste könnte jemand in den meisten Situationen mit der A-Taste springen, aber wenn man eine Wand hochklettert, hält man bereits den rechten Trigger gedrückt, so dass eine andere Eingabe für den Sprung einfacher sein kann, vielleicht eine, die näher am rechten Trigger liegt, z. B. der rechte Bumper.

→ [Hier mehr erfahren](#)



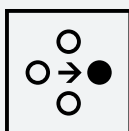
2.4 Simultane Eingaben

Wenn Spieler auf mehrere Inputs gleichzeitig zugreifen müssen, sollten sie jeden dieser Inputs neu zuordnen können.

In God of War kann man den Rage-Modus durch gleichzeitiges Drücken von L3 und R3 aktivieren. Dies kann auf Kreuz und Kreis umgelegt werden, was für manche leichter zugänglich ist.

Das gleichzeitige Drücken von zwei Eingaben kann für manche Spieler immer noch schwierig sein, daher sollten sie jede Aktion einer Eingabe zuordnen können. Der Kameramodus in Ghost Recon Breakpoint erfordert ebenfalls das gleichzeitige Drücken von L3 und R3, kann aber einer Eingabe zugewiesen werden. Hier ist sie auf Up auf dem D-Pad eingestellt.

→ [Hier mehr erfahren](#)



2.5 Wechsel zwischen analog und digital

Die Spieler können digitale und analoge Eingaben neu zuordnen und zwischen beiden wechseln.

Sie können nicht nur digitale Eingaben wie die A- und die Y-Taste neu zuordnen, sondern auch analoge Eingaben wie Trigger und Analogsticks.

Der Southpaw-Modus ist eine Option in einigen First-Person-Spielen, und der es erlaubt, die Funktionen des linken und rechten Sticks zu vertauschen. Die Kamera wird nun mit dem linken Stick gesteuert, was manche Spieler bevorzugen.

Oft ist es am besten, wenn man zwischen analogen und digitalen Eingaben wechseln kann, wo dies sinnvoll ist. Dies kann Spielern nützen, die lieber eine Taste drücken, als einen Stick in eine bestimmte Richtung zu bewegen, oder umgekehrt.

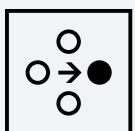
Eine Taste könnte als Richtung auf einem Analogstick fungieren. So wie in Dirt Rally 2, wo man die Lenkung nach links und rechts von der horizontalen Achse des linken Sticks auf zwei verschiedene digitale Eingaben umlegen kann. In diesem Fall steuert das Quadrat das Auto nach links, während das Kreuz nach rechts lenkt.

Ebenso kann eine analoge Eingabe, wie ein Auslöser oder eine Richtung auf einem Analogstick, als Taste fungieren. In Untitled Goose Game kann man digitale Aktionen wie "Ducken" und "Greifen" analogen Eingaben zuordnen. Hier ändern wir Greifen von A nach Rechts auf dem rechten Stick.

Mehrere Aktionen, die von einem Analogeingang gesteuert werden, müssen möglicherweise getrennt werden, um die Zuordnung zu einzelnen Achsen und Richtungen zu ermöglichen. Z. B. kann die Bewegung in jede einzelne Richtung aufgeteilt werden.

In Cuphead ist jede Bewegungsrichtung normalerweise einer Richtung des linken Sticks zugeordnet, aber es ist möglich, eine oder mehrere Richtungen digitalen Eingaben zuzuordnen. Anstatt also den linken Stick nach unten zu drücken, drücken wir jetzt Y.

→ [Hier mehr erfahren](#)



2.6 Eingabemethoden

Erlauben Sie den Spielern, alternative Eingabemethoden für jede Aktion zu verwenden, wenn möglich.

Einige Spiele bieten Spielern zusätzliche Eingabemethoden für bestimmte Aktionen, z. B. Verwendung der Bewegungssteuerung zum Lenken in einem Fahrspiel. Einige Eingabemethoden können für manche Spieler unzugänglich sein, daher sind andere Eingabemethoden für diese Aktionen wichtig.

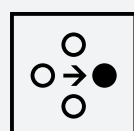
In Mario Kart 8 Deluxe kann jeder Spieler wählen, ob er die Lenkung der Bewegung dem linken Stick oder dem D-Pad zuweist. Das Spiel hat die Lenkung so angepasst, dass sie unabhängig von der Eingabemethode auf ähnliche Weise funktioniert.

In Spielen wird oft die Kamera ausgerichtet. In Gravity Rush 2 für PlayStation 4 kann man die Kamera entweder über die Bewegung und Drehung des DualShock 4-Controllers oder über den Analogstick steuern.

Sowohl Splatoon 2 als auch Superhot auf Nintendo Switch lassen den Spielern die Wahl, ob sie die Bewegungssteuerung oder den rechten Stick zum Zielen und Schauen verwenden.

Das sollte auch für die Touch-Steuerung gelten. Days Gone nutzt das Touchpad des DualShock 4, um durch Menüs zu navigieren, bietet aber auch die Möglichkeit, den linken und rechten Bumper als Alternative zu verwenden.

→ [Hier mehr erfahren](#)



2.7 Contextual Mapping

Erlauben Sie den Spielern, sich für jeden Kontext im Spiel neu zuzuordnen.

Während eines Spiels können sich die dem Spieler zur Verfügung stehenden Aktionen ändern. Diese Kontexte können alles Mögliche sein, wie z. B. das Fahren eines Fahrzeugs, Angreifen oder Verteidigen in einem Sportspiel oder der Aufenthalt in einem Menü.

In Overwatch z. B. können Sie als Reinhardt mit einer Eingabe einen Schild hochhalten oder mit einer anderen Eingabe nach vorne stürmen. Wenn man dann zu einem anderen Charakter wechselt, sind zwar einige Aktionen wie "Springen" verfügbar, aber die Menge verfügbarer Aktionen und der Kontext haben sich geändert.

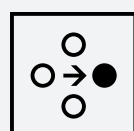
Man könnte globale Zuordnungen für Aktionen haben, die von verschiedenen Kontexten gemeinsam genutzt werden, aber den Spielern dann auch erlauben, für jeden Kontext neu zuzuordnen. So ist es in Overwatch möglich, Aktionen global zuzuweisen, diese auch zu überschreiben, indem man Aktionszuweisungen für Charakter einzeln ändert.

In Ghost Recon Breakpoint können Spieler je nach Kontext, neu zuzuordnen, z. B. zu Fuß oder in einem Fahrzeug.

Auch Menüs sollten als Kontext betrachtet werden. In Dark Souls Remastered können viele Aktionen, die bei der Navigation im Menü verfügbar sind, neu zugeordnet werden.

Slay the Spire tut dasselbe, erlaubt aber auch, Bestätigen und Abbrechen umzulegen.

→ [Hier mehr erfahren](#)



2.8 Reduzieren der Gesamtzahl der Eingaben

Helfen Sie den Spielern, indem Sie die Anzahl der Spieleingaben reduzieren.

Remapping ermöglicht es den Spielern, Eingaben zu verwenden, die sie bevorzugen. Remapping kann den Spielern helfen, indem es die Gesamtzahl der Spieleingaben reduziert.

Allein die Möglichkeit, die Steuerung neu zuzuordnen, kann Spielern helfen, die Anzahl ihrer Eingaben zu reduzieren, da einige Spieler die Eingaben während des Spiels umstellen, um einige der wenig benötigten Aktionen auszuführen, auch wenn dies vielleicht nicht ideal ist.

Eine bessere Möglichkeit für Spieler ist die kontextbezogene Neuordnung. Erlauben Sie Spielern, die gleiche Eingabe für verschiedene Aktionen zu verwenden, wenn Aktionen sich gegenseitig ausschließen und nie gleichzeitig ausgeführt werden.

Wenn man in Sea of Thieves ein Boot rudert, kann man nicht springen oder nachladen, also könnte man A und X umbelegen, so dass man die Trigger nicht mehr benutzen muss. Generell gilt: Je mehr Kontexte es gibt, desto größer ist die Chance, dass der Spieler die Zahl der Bedienelemente reduzieren kann.

Immer, wenn die Auswahl der Aktionen, die dem Spieler zur Verfügung stehen, als anderer Kontext betrachtet werden kann, auch wenn die Kontexte sich nur durch eine einzige Aktion unterscheiden. Selbst das Betrachten oder die Nähe eines interaktiven Objekts, wie einer Tür, oder wenn sich die Spielfigur in der Luft befindet.

Lassen Sie den Spieler dieselbe Eingabe mehreren Aktionen zuordnen, wenn diese Aktionen gleichzeitig ausgeführt werden können, ohne den Kern des Spiels zu beeinträchtigen. Und wenn der Kern des Spiels beeinträchtigt werden könnte, sollten Spieler selbst entscheiden, wo sie Kompromisse eingehen.

In Battlefield V ist dies möglich. Sie können sowohl die Vorwärtsbewegung als auch den Sprung mit Nach oben auf dem linken Stick belegen, so dass beide Aktionen gleichzeitig ausgeführt werden, wenn man auf dem linken Stick nach oben drückt. So benötigt man keine zusätzliche Taste zum Springen mehr.

Auch wenn die Spieler dies selbst konfigurieren können, können Optionen oder Standardeinstellungen, die die Gesamtzahl der Eingaben reduzieren, den Spielern Spielmöglichkeiten aufzeigen.

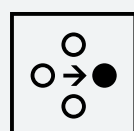
Super Smash Bros. Ultimate bietet die Option, mit dem linken Stick nach oben zu springen, sodass man nicht länger eine Taste zum Springen benötigt.

NHL bietet ein NHL '94-Schema, das eine geringere Anzahl von Eingaben zum Spielen verwendet.

Einige Spiele haben Optionen, die es ermöglichen, mit einem Stick zu spielen, wo normalerweise zwei erforderlich wären. Oft ist einer für die Bewegung und einer für die Kamera oder das Zielen.

Shadow of the Tomb Raider hat einen Ein-Stick-Modus, der dadurch ermöglicht wird, dass das Zielen als anderer Kontext betrachtet wird. Während des Zielens wechselt die Steuerung des Analogsticks von der Bewegung auf die Steuerung der Kamera um, so dass ein zweiter Stick nicht erforderlich ist.

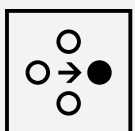
GEARS 5 bietet auch die Möglichkeit, mit nur einem Stick zu zielen, erweitert diese jedoch durch einen Stick-Modus, der es ermöglicht, sich zu bewegen und die Kamera mit einem Stick zu steuern, auch wenn man nicht zielt.



2.8 Reduzieren der Gesamtzahl der Eingaben (Fortsetzung)

Denken Sie bei den Überlegungen zur Steuerung für die Spieler daran, wie sich Ihr Spiel mit weniger Eingaben spielen lässt. Möglicherweise haben Sie Optionen, die nicht nur die Eingaben, sondern auch das Gameplay verändern und somit den Spieler unterstützen und die Gesamtzahl der Eingaben reduzieren.

→ [Hier mehr erfahren](#)

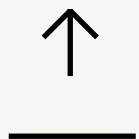


3 Eingabeinteraktionen

3.1	Einführung in die Eingabeinteraktionen
3.2	Konfigurieren von Interaktionen
3.3	Kontinuierliches Halten
3.4	Halte­dauer einstellen
3.5	Wiederholtes Drücken
3.6	Eingabemethoden
3.7	Kontextuelle Interaktionen
3.8	Reduzieren der Gesamtzahl der Eingaben

Sobald ein Input einer Aktion zugeordnet ist, muss der Spieler mit dieser Eingabe auf eine bestimmte Weise interagieren, um die Aktion auszuführen. Es ist wichtig, den Spielern die Möglichkeit zu geben, diese Interaktionen so weit wie möglich selbst zu konfigurieren und Alternativen zu komplizierteren Interaktionen anzubieten, die für einige Spieler schwierig sein könnten.

→ [Hier mehr erfahren](#)



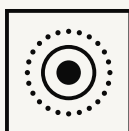
3.1 Einführung in die Eingabeinteraktionen

Um eine Aktion in einem Spiel auszuführen, muss der Spieler mit einer Eingabe oder mehreren Eingaben auf eine bestimmte Weise interagieren. Das häufigste Beispiel wäre das Drücken einer Taste oder eine andere digitale Eingabe, um etwas zu bewirken.

Jede Interaktion besteht aus einer beliebigen Anzahl von Eingabeereignissen und kann auch Pausen zwischen diesen Ereignissen haben. Komplexe Interaktionen können aus vielen Eingabeereignissen bestehen, zwischen denen Pausen liegen, einfachere Interaktionen können nur ein einziges Eingabeereignis beinhalten.

Einige Spieler haben Schwierigkeiten mit bestimmten Interaktionen. Daher ist es wichtig, dass die Spieler sie für jede Aktion ändern können, unabhängig von der Plattform, dem Eingabegerät oder der Methode. Dies kann geschehen, ohne das Verhalten der Aktionen selbst zu verändern.

→ [Hier mehr erfahren](#)



3.2 Konfigurieren von Interaktionen

Lassen Sie die Spieler entscheiden, welches Eingabeereignis eine Aktion auslöst und wie das Timing ist.

Jede Eingabe-Interaktion im Spiel enthält ein oder mehrere Eingabe-Ereignisse. Im Falle einer digitalen Eingabe könnte dies entweder ein Drücken oder ein Loslassen der Eingabe sein.

Sie können den Spielern die Möglichkeit geben, einzustellen, welche Ereignisse die einzelnen Aktionen ausführen. Die Spieler könnten wählen, ob eine Aktion ausgeführt werden soll, wenn eine Eingabe losgelassen wird, oder vielleicht beim zweiten Drücken einer Eingabe in einer Sequenz.

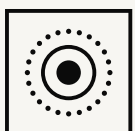
Es ist zwar sinnvoll, Spielern die Möglichkeit zu geben, die Eingabeinteraktionen anzupassen, aber es ist auch wichtig, sicherzustellen, dass die Spieler, wenn möglich, eine Aktion beim ersten Drücken einer Eingabe ausführen können.

Neben diesen Eingabeereignissen enthalten Eingabeinteraktionen oft auch zeitliche Elemente, die der Spieler ebenfalls konfigurieren kann. Wenn eine Eingabe losgelassen werden muss, bevor oder nachdem sie eine Weile gedrückt wurde, damit eine Aktion ausgeführt wird, können Sie den Spielern die Möglichkeit geben, diese Zeit anzupassen, um die Interaktion weiter zu individualisieren.

In Red Dead Redemption 2 können Sie die Zeit, die eine Taste gedrückt werden muss, bevor sie eine andere Aktion ausführt, global festlegen, was für die nützlich sein kann, die eine Taste nicht schnell loslassen können.

Diese Eingabeinteraktionen können jede Form annehmen, es gibt einige, die von Spiel zu Spiel wiederkehren und für manche schwierig sein können. Wir wollen die gebräuchlichsten Beispiele für diese Interaktionen beschreiben, und was die Entwickler in jedem Fall als Alternative vorgesehen haben.

→ [Hier mehr erfahren](#)



3.3 Kontinuierliches Halten

Bieten Sie Alternativen für Aktionen, bei denen eine Eingabe gehalten werden muss.

In manchen Spielen müssen Sie eine Eingabe gedrückt halten. Z. B. das Ziehen eines Gegenstandes. Eine Alternative könnte sein, die Eingabe einmal zu drücken, um den Gegenstand aufzuheben, und dann noch einmal, um loszulassen.

Einige First- und Third-Person-Shooter bieten eine ähnliche Option zum Zielen, wie z. B. The Last of Us Part II, wo man die Zielfunktion von "Holds" auf "Taps" umstellen kann, das Zielen wird ein- und ausgeschaltet, wenn die Taste gedrückt wird.

In The Last of Us können Sie auch andere Aktionen, die ein Hold erfordern, auf Taps umstellen. Zum Beispiel kann das Abfeuern des Bogens von Hold auf Taps umgestellt werden. Ein einmaliges Drücken spannt den Bogen und ein weiteres Drücken feuert ihn ab.

Mit der Option 'Halten, um zu greifen' auf Nintendo Switch können Sie die Interaktionsart für das Greifen von Objekten ändern. Wenn die Option "Halten zum Greifen" auf "Aus" gestellt ist, muss man die Taste nur einmal drücken, um ein Objekt zu greifen, und dann noch einmal, um loszulassen, anstatt die Taste gedrückt zu halten.

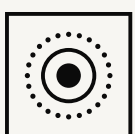
Die Möglichkeit, eine Taste zu drücken kann sich auf die Bewegung im Spiel ausweiten. In Ghost Recon Breakpoint gibt es eine Aktion Auto-Move, die es ermöglicht, die Vorwärtsbewegung zu aktivieren, anstatt den Stick in eine bestimmte Richtung zu halten. Der Spieler könnte diese Aktion auf dem Analogstick nach oben zuzuweisen, so dass er nur einmal nach oben drücken muss, um zu aktivieren, dann nochmal, um sie zu beenden. Auch könnte er einen Tastendruck zuordnen, so dass er mit einem einzigen Stick spielen kann.

Radiale Menüs können für manche Spieler eine Herausforderung sein, da man oft eine Taste gedrückt halten muss, um das Menü offen zu halten. Sie könnten also erlauben, das Menü durch einmaliges Drücken zu öffnen, und einen weiteren Tastendruck, um es wieder zu schließen, wie in Sea of Thieves.

Um eine Auswahl zu treffen, muss man oft den Stick in eine Richtung halten, während man eine Taste drückt. Dies kann für Spieler, die nicht mehrere Eingaben gleichzeitig tätigen können, schwierig sein, weshalb eine Option zur Umgehung nützlich ist.

Sea of Thieves hat eine Einstellung, die sich die Richtung merkt, sodass man den Stick loslassen kann, sobald er über dem Gegenstand oder der Waffe ist, und dann eine Taste drücken kann, um die Auswahl zu bestätigen.

→ [Hier mehr erfahren](#)



3.4 Haltezeit einstellen

Gestatten Sie Spielern, Interaktionen zu ändern, die das Halten einer Eingabe für eine bestimmte Zeitspanne erfordern.

Manchmal muss eine Eingabe nur eine bestimmte Zeit lang gedrückt werden, um eine Aktion auszuführen. Dies kann länger oder kürzer sein. Für manche kann sogar kurzes Halten schwer sein, also bieten Sie Alternativen an.

In Fortnite z. B. muss man eine Taste eine bestimmte Zeit lang gedrückt halten, um eine Beutetruhe zu öffnen. Lässt man die Taste vor Ablauf der Zeit los, wird die Aktion nicht aktiviert und der Timer wird zurückgesetzt.

Eine Alternative könnte sein, dass die Spieler die Eingabe einmal drücken, und die Aktion automatisch aktiviert wird, sobald die Zeit abgelaufen ist.

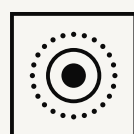
Dies geschieht, wenn wir Tap zum Suchen einstellen. Sobald die Taste gedrückt wird, startet der Timer, wenn man loslässt, wird der Timer nicht zurückgesetzt und die Truhe nicht geöffnet.

In Sea of Thieves können Sie eine ähnliche Einstellung für Interaktionen aktivieren. Aktionen wie das Laden der Kanone und das Flickern des Rumpfes können so mit einem Tastendruck ausgeführt werden.

Es geht auch so, dass wenn ein Spieler die Taste erneut drückt, bevor die Aktion aktiviert wurde, der Timer angehalten und die Aktion nicht ausgeführt wird. Das passiert normalerweise, wenn man Tasten bei Halte-Interaktionen loslässt.

Wenn man Crafting in The Last of Us Part II auf Toggle anstelle von Hold legt, kann Crafting nun mit einem Tastendruck ausgeführt werden, aber es kann auch abgebrochen werden, indem die Taste erneut gedrückt wird.

→ [Hier mehr erfahren](#)



3.5 Wiederholtes Drücken

Vermeiden Sie das wiederholte Drücken von Tasten in kurzer Folge.

Wenn Spieler eine Eingabe wiederholt und kurz hintereinander für eine gewisse Zeit und in schneller Folge drücken müssen, sollte man das vermeiden.

In God of War muss man eine Taste wiederholt und in einer bestimmten Geschwindigkeit drücken, um dieses Ereignis zu überstehen. Eine Alternative könnte sein, dass der Spieler die Taste gedrückt hält.

Wenn wir "Wiederholtes Drücken" auf "Hold" setzen, können wir die Taste gedrückt halten, um weiterzukommen. In diesem Fall wird die Achse der Brücke in Position gebracht.

Die Einstellung gibt es auch in Uncharted 4, wenn Wiederholtes Drücken auf Hold eingestellt ist, können alle Ereignisse, die ein wiederholtes Tippen erfordern würden, jetzt durch Halten ausgeführt werden.

Da das Halten einer Taste für manche immer noch schwierig ist, können andere Optionen helfen, wie z. B. Verringerung der Anzahl erforderlicher Tastendrucke. In Red Dead Redemption 2 wird durch Tap Assist die Geschwindigkeit reduziert, mit der Sie eine Taste drücken müssen.

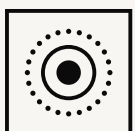
Wenn möglich, können Sie die Interaktion auf einen einzigen Tastendruck reduzieren.

In Metro Exodus können Sie wählen, ob Sie die Taste gedrückt halten oder nur eine Taste drücken wollen. Mit der Einstellung "Drücken" können Aktionen, die normalerweise wiederholtes Tastendrücken erfordern, mit einem Tastendruck ausgeführt werden.

Es kann auch Punkte geben, an denen eine Aktion in schneller Folge nacheinander für eine unbestimmte Zeit ausgeführt werden soll. Für diese Aktionen, wie z.B. Abfeuern einer Feuerwaffe oder das Ausführen eines Angriffs, könnten alternative Eingabe-Interaktionen nützen.

Die Einstellung "Nahkampf-Kombo" in The Last of Us Part II wirkt sich auf die Interaktion bei Nahkämpfen aus. Die Einstellung "Halten" macht es möglich, eine Eingabe gedrückt zu halten, um den Angriff fortzusetzen, anstatt die Eingabe für jeden Nahkampf wiederholt drücken zu müssen.

→ [Hier mehr erfahren](#)



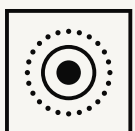
3.6 Eingabemethoden

Erlauben Sie, Eingabe-Interaktionen für alle Eingabemethoden zu ändern.

Eingabe-Interaktionen sollte man bei allen Eingabemethoden ändern können, die Ihr Spiel unterstützt, wie z. B. Berührung und Bewegung.

In Broken Age können Sie die Interaktion beim Aufnehmen und Ablegen von Gegenständen ändern, von Auswählen und Ziehen auf Auswählen. Das ist für jede Plattform verfügbar, die das Spiel unterstützt. Egal, ob man mit Maus, Gamepad oder Touch-Gerät spielt, man kann immer davon profitieren, eine Eingabe nicht gedrückt halten zu müssen.

→ [Hier mehr erfahren](#)



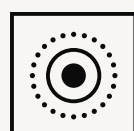
3.7 Kontextuelle Interaktionen

Betrachten Sie den Kontext als ein Mittel, mit dem die Spieler komplexe Interaktionen vermeiden können.

Komplexe Interaktionen werden manchmal eingebaut, um mehr als eine Aktion auf dieselbe Eingabe abzubilden, wobei jede Aktion durch eine andere Art von Interaktion ausgelöst wird. In diesen Fällen könnten Sie die Möglichkeit geben, Interaktionen so zu ändern, dass sie leichter bedienbar sind, wenn man den Kontext des Spielers berücksichtigt.

Wenn man in Call of Duty Blackout eine Taste eine bestimmte Zeit lang gedrückt hält, kann man einen Gegenstand aufheben, wird dieselbe Taste vor Ablauf dieser Zeit losgelassen, muss man neu laden. Wenn Sie jedoch die Option zum Aufheben von Gegenständen auf "Drücken" setzen, können Sie die Taste drücken und die Kamera auf den Gegenstand richten. Der Gegenstand wird nur so lange aufgehoben wie die Taste gedrückt wird. Außerhalb dieses Kontexts führt das Drücken der Taste zum Nachladen.

→ [Hier mehr erfahren](#)



3.8 Reduzieren der Gesamtzahl der Eingaben

Lassen Sie die Spieler Eingaben so konfigurieren, dass sie mehrere Aktionen ausführen können, und reduzieren Sie so die Gesamtzahl der Eingaben.

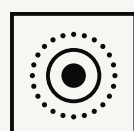
Es kann einen sekundären Nutzen haben, wenn Spieler Eingaben konfigurieren können, und zwar die Möglichkeit, die Gesamtzahl der Eingaben zu reduzieren.

Dies kann so erreicht werden, dass eine Eingabe mehrere Aktionen ausführen kann. So kann das Drücken einer Eingabe eine Aktion ausführen, während eine andere Interaktion eine andere ausführen kann. Dies könnte dazu führen, dass komplexere Interaktionen verwendet werden. Für Spieler, die sie ausführen können, bedeutet das, dass insgesamt weniger Eingaben erforderlich sind.

In God of War muss man standardmäßig R3 drücken, um betäubte Gegner zu greifen. Es ist jedoch möglich, das Greifen so einzustellen, dass es stattdessen bei gedrücktem Kreis ausgeführt wird. So wird die R3-Taste nicht mehr benötigt. Wenn die Einstellung aktiviert ist, kann die Kreistaste zwei Aktionen ausführen. Interagieren via Drücken und Greifen mit einem kurzen Halten. Es gibt eine ähnliche Einstellung, die das Sprinten vom Drücken der L3-Taste auf das Halten der Kreuz-Taste verlagert. Dadurch wird die Gesamtzahl der Eingaben im Spiel reduziert.

In Ghost Recon Breakpoint kann man für viele Aktionen wählen, welche Interaktion man möchte, entweder Drücken, Halten oder Doppeltippen. So kann man das Spiel so konfigurieren, dass das Drücken einer Taste dazu führt, dass man sich duckt, aber wenn man dieselbe Taste gedrückt hält, sprintet die Figur, und ein doppeltes Antippen dieser Taste kann eine ganz andere Aktion auslösen.

→ [Hier mehr erfahren](#)



4 Analoge Sensitivität

4.1	Einführung in die analoge Sensitivität
4.2	Inner Deadzone
4.3	Äußerer Schwellenwert
4.4	Reaktionskurven
4.5	Aktionswerte
4.6	Individuelle Achsen und Richtungen
4.7	Eingabemethoden
4.8	Kontextuelle analoge Einstellungen

Ähnlich wie bei Eingabeinteraktionen, aber in diesem Fall für Aktionen, die durch analoge Eingaben gesteuert werden, reagiert eine Aktion auf eine bestimmte Weise auf eine analoge Eingabe. Wenn Spieler die Beziehung zwischen dem Wert, den das Spiel von der Eingabe erhält, und dem Wert, den die entsprechende Aktion annimmt, selbst konfigurieren dürfen, können sie die Steuerung des Spiels ihren Bedürfnissen entsprechend anpassen.

→ [Hier mehr erfahren](#)



4.1 Einführung in die analoge Sensitivität

Für Aktionen, die durch analoge Eingaben gesteuert werden, wie Bewegungen einer Figur in eine Richtung, Beschleunigen oder Lenken in einem Fahrspiel, entscheiden die Entwickler, wie die Aktion auf die analoge Eingabe reagiert. Die Geschwindigkeit eines Charakters erhöht sich, je stärker ein Stick gedrückt wird.

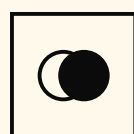
Wie eine Aktion auf eine analoge Eingabe reagiert, beeinflusst den Grad der Kontrolle. Spieler, die einen Analogstick nicht bis zum Anschlag drücken können, können ihre Figur nicht mit maximaler Geschwindigkeit bewegen.

Wenn der Spieler die Beziehung zwischen dem Wert, den das Spiel von der Eingabe erhält, und dem Wert, den die entsprechende Aktion annimmt, ändern kann, kann er es so anpassen, dass sie seiner Steuerung und Input-Art entsprechen.

Die Quelle des Wertes eines Analoginputs ist je nach Gerät unterschiedlich. Ein analoger Stick zum Beispiel könnte die Position des Sticks entlang seiner Achse zur Bestimmung des Wertes verwenden, während eine Maus die Geschwindigkeit verwendet, mit der sie sich entlang einer Achse bewegt.

Hier zeigen wir, wie Entwickler es Spielern ermöglichen, ihre analogen Eingabeeinstellungen für individuellere Steuerung zu verändern. Diese Einstellungen betreffen das, was unter allgemeine Sensitivität fällt. Es ist wichtig, Spielern feine Kontrolle über jedes Eingabegerät und jede Plattform zu geben, die Ihr Spiel unterstützt.

→ [Hier mehr erfahren](#)



4.2 Inner Deadzone

Ermöglichen Sie es, die Inner Deadzones der Inputs an Bewegungen anzupassen.

Die Inner Deadzone ist ein Bereich zwischen zwei Werten einer analogen Eingabe, in dem die gebundene Aktion nicht aktiviert wird. Indem man den Spielern erlaubt, diesen Bereich anzupassen, können Spieler wählen, wie viele Eingaben eine Aktion auszulösen.

Die Inner Deadzone zu vergrößern, kann nützlich sein für Spieler mit unwillkürlichen Bewegungen, und vermeidet, dass eine Aktion ungewollt ausgeführt wird. Die Verringerung der Inner Deadzone kann Spielern nützen, die eine Aktion lieber mit weniger Eingaben des Geräts und weniger körperlicher Bewegung einleiten möchten.

In Fortnite können Sie bei Verwendung eines Gamepads die Deadzone der Sticks anpassen, wie im blauen Bereich gezeigt. Wenn die Deadzone am rechten Stick auf 0,5 eingestellt ist, bedeutet dies, dass der Stick, wenn er sich im Bereich zwischen der Mitte und der Hälfte einer Achse befindet, keine Wirkung hat und die Aktion, der Kamera bewegt, nicht aktiviert wird. Außerhalb dieses Bereichs wird die Aktion wie gewohnt aktiviert.

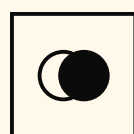
DiRT Rally 2.0 und Rocket League haben beide ähnliche Einstellungen, mit denen Sie die innere Deadzone des linken Sticks einstellen können. Damit wird festgelegt, wie weit der Stick gedrückt werden muss, bevor das Auto lenkt.

Battlefield V bietet nicht nur die Möglichkeit, das Verhalten der Sticks zu bearbeiten, sondern auch Einstellungen, um Trigger-Eingaben zu verändern. Durch Ändern der Inner Deadzone am rechten Trigger können Sie bestimmen, wie weit der Auslöser gedrückt werden muss, bevor das Fahrzeug zu beschleunigen beginnt.

Inner Deadzones können auch auf digitale Aktionen angewendet werden, wenn sie auf analoge Eingaben abgebildet werden. In Battlefield V wird die digitale Aktion des Abfeuerns einer Waffe auch durch die Anpassung dieser Deadzone-Einstellungen beeinflusst. Die Waffe wird erst abgefeuert, wenn der Abzug den eingestellten Abstand erreicht.

Auf einigen Plattformen können Sie die Deadzones auf globaler Ebene anpassen. Die Xbox Zubehör-App bietet zum Beispiel Deadzone-Einstellungen für den Xbox Elite-Controller. Es ist auch wichtig, diese Einstellungen innerhalb eines Spiels anpassen zu können, damit sie für verschiedene Aktionen und in verschiedenen Kontexten individuell angepasst werden können.

→ [Hier mehr erfahren](#)



4.3 Äußerer Schwellenwert

Die Anpassung des äußeren Schwellenwerts hilft Spielern, eine Aktion ganz auszuführen.

Der äußere Schwellenwert ist das Gegenteil der Inner Deadzone. Es ist der Bereich zwischen zwei Werten eines Analogeingangs, in dem eine Aktion mit ihrem maximalen Wert aktiviert wird. Das ist zum Beispiel der Punkt, an dem sich ein Charakter mit maximaler Geschwindigkeit bewegt.

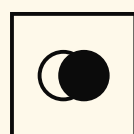
Wenn die Spieler diesen Bereich einstellen können, können einige Spieler den Maximalwert der Aktion mit weniger Bewegung erreichen.

In Apex Legends können Sie den äußeren Schwellenwert fürs Zielen anpassen. Wenn wir den Wert so erhöhen, dass er einen größeren Teil der Grafik abdeckt, muss der Spieler beim Zielen im Spiel den Stick weniger weit drücken, bevor sich die Kamera mit maximaler Geschwindigkeit drehen kann.

Battlefield V hat Einstellungen, mit denen sich der äußere Schwellenwert sowohl für Sticks als auch für Trigger ändern lässt. Bei Triggern ist dies der Max Input Threshold. Ein niedrigerer Wert verringert die Distanz, mit der der Trigger gedrückt werden muss, bevor ein Fahrzeug zum Beispiel die maximale Beschleunigung erreicht.

Forza Horizon 4 hat die Möglichkeit, den äußeren Schwellenwert für verschiedene Aktionen zu ändern.

→ [Hier mehr erfahren](#)



4.4 Reaktionskurven

Lassen Sie die Spieler ihre Reaktionskurven anpassen, um ihre Kontrolle über eine Aktion zu personalisieren.

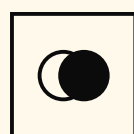
Aktionen, die analog sind und viele Werte zwischen der Inner Deadzone und dem äußeren Schwellenwert annehmen können, reagieren auf die Eingaben des Spielers auf eine bestimmte Weise, je nachdem, wie der Entwickler es gestaltet hat.

Die Reaktionskurve, die diese Beziehung beschreibt, kann angepasst werden, um die Aktion bei verschiedenen Eingabewerten mehr oder weniger empfindlich zu machen. Wenn man Spieler die Kurve anpassen lässt, damit sie dazu passt, wie sie ihre Eingaben verwenden, kann man ihnen mehr Kontrolle über die Aktion geben.

Mit den Einstellungen des Steam-Input-Controller können Sie zum Beispiel bei der Verwendung eines Gamepads aus mehreren Voreinstellungen wählen. Wählt man die Option 'Aggressiv' reagiert die Handlung sehr schnell, wenn Sie den Stick bewegen. Nach einem bestimmten Punkt auf der Kurve wird die Aktion weniger empfindlich. 'Entspannt' hat den gegenteiligen Effekt: Die Aktion reagiert anfangs langsamer und reagiert schneller, nachdem der Stick einen bestimmten Punkt erreicht hat. Wie bei anderen Aspekten der Barrierefreiheit nützt diese Einstellung.

In Apex Legends können Sie die Reaktionskurve für das Zielen sehr genau konfigurieren. Beachten Sie in der Grafik, dass sich die Anpassung der Reaktionskurve nur auf den Bereich zwischen der Inner Deadzone und dem äußeren Schwellenwert auswirkt, wo die Aktion weder ihren Minimal- noch ihren Maximalwert hat.

→ [Hier mehr erfahren](#)



4.5 Aktionswerte

Lassen Sie die Spieler den maximalen und minimalen Wert einer Aktion ändern.

Bisher war es mit den Einstellungen nicht möglich, Maximal- und Minimalwerte einer Aktion zu verändern, sondern nur, wie eine Eingabe bei und zwischen den Werten reagiert.

Der Grund ist, dass einige Aktionen einen Höchst- oder Mindestwert haben müssen. Laufen in Battlefield V hat einen Höchstwert. Ein Überschreiten dieses Wertes könnte sich nachteilig auf das Spiel auswirken oder dem Spieler einen unfairen Vorteil verschaffen.

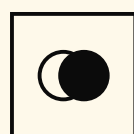
Bei Aktionen, bei denen der Maximal- oder Minimalwert angepasst werden kann, wie z. B. die Geschwindigkeit einer Kamera, ist es möglich, den Wert der Aktion mit einem bestimmten Faktor zu multiplizieren, so dass die Aktion insgesamt mehr oder weniger sensitiv wird.

In Battlefield V kann man die Zielsensitivität einstellen, was bedeutet, dass sich die Kamera beim Zielen schneller oder langsamer dreht, wenn man den Analogstick bewegt. Wenn die Zielsensitivität auf das 2,5-fache des vorherigen Wertes eingestellt wird, bewegt sich die Kamera 2,5-mal so schnell wie zuvor, wenn sie auf die gleiche Stick-Bewegung reagiert.

Ähnlich verhält es sich in DiRT Rally 2.0: Wenn Sie die Lenkempfindlichkeit ändern, ändert sich die Geschwindigkeit, mit der Sie sich drehen, bis zu einer Höchstgeschwindigkeit.

In Gorogoa können Sie die Geschwindigkeit des Cursors im Spiel einstellen. Das heißt, die Geschwindigkeit, mit der Sie die Maus bewegen, oder wie weit Sie einen Analogstick bewegen, hat mehr oder weniger Einfluss auf die Geschwindigkeit des Cursors.

→ [Hier mehr erfahren](#)



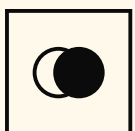
4.6 Individuelle Achsen und Richtungen

Lassen Sie Spieler die analogen Einstellungen für Achse und Richtung einer Eingabe anpassen.

Sie sollten dem Spieler die Möglichkeit geben, alle genannten analogen Einstellungen für jede Achse oder sogar für jede Richtung einer Eingabe anzupassen.

Durch die Möglichkeit, Einstellungen zur horizontalen und vertikalen Sensitivität zu ändern, geben sowohl The Last of Us Part II als auch Rainbow Six Siege dem Spieler die Möglichkeit, die analogen Einstellungen für jede Achse zur Steuerung der Kamera zu ändern. Wenn der Spieler möchte, dass das Bewegen der Kamera entlang der horizontalen Achse auf eine bestimmte Art und Weise abläuft, kann dies geändert werden, ohne die Bewegung entlang der vertikalen Achse zu beeinflussen, oder umgekehrt.

→ [Hier mehr erfahren](#)



4.7 Eingabemethoden

Geben Sie die Möglichkeit, ihre analogen Einstellungen für jede Eingabemethode anzupassen.

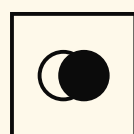
Analoge Einstellungen sollten für Maus- und Analogstick-Bewegungen verfügbar sein, aber auch für alle anderen Eingabemethoden, die Ihr Spiel unterstützt, wie Berührung und Bewegung.

In Dreams können Sie die Sensitivität des Cursors einstellen, die die Geschwindigkeit bestimmt, mit der sich Ihr Kobold bewegt, wenn Sie den linken und rechten Stick oder die Bewegung der Controller benutzen.

Und in Splatoon 2 können Sie die Bewegungssteuerung oder die Sensitivität des rechten Sticks separat einstellen, je nachdem, mit welcher Methode Sie zielen möchten.

In Asphalt 9 Legends auf iOS können Sie die Lenkempfindlichkeit ändern, egal ob Sie die Touch- oder die Neigungssteuerung verwenden.

→ [Hier mehr erfahren](#)



4.8 Kontextuelle analoge Einstellungen

Erlauben Sie, analoge Einstellungen individuell nach Kontext anzupassen.

Analoge Einstellungen sollten auch kontextabhängig angepasst werden können.

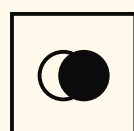
In Battlefield V und Sea of Thieves können Sie zum Beispiel die Kameraempfindlichkeit für verschiedene Kontexte einstellen.

Wenn wir in Sea of Thieves die Eye of Reach-Empfindlichkeit erhöhen, wird sich die Kamera beim Zielen mit dieser Waffe schneller bewegen. Außerhalb dieses Kontextes wird die Geschwindigkeit der Kamera nicht beeinflusst.

Auch in The Last of Us Part II können Sie die Kamera-Empfindlichkeit für das Zielen und das normale Umsehen getrennt einstellen, und zwar in beiden Fällen entlang der horizontalen und vertikalen Achsen.

Weitere Informationen zu analogen Einstellungen, wie z.B. Assists, finden Sie in unseren Gameplay-Videos.

→ [Hier mehr erfahren](#)

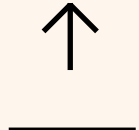
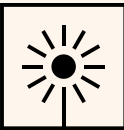


5 Informationen

5.1	Einführung in die Informationen
5.2	Informationen zu Aktionen
5.3	Informationen zum Spiel
5.4	Feedback
5.5	Informationen zu Einstellungen
5.6	Testen von Konfigurationen

Eine Möglichkeit, das Gameplay zu verändern, ohne das grundlegende Spielprinzip zu ändern, besteht darin, dem Spieler während des Spiels einfach mehr Informationen über das Spiel zu geben. Die Menge an Informationen, die Sie zur Verfügung stellen können, und die Art und Weise, wie diese Informationen präsentiert werden, haben einen Einfluss darauf, wie einfach es für Spieler ist, eine für sie geeignete Spielweise zu finden.

→ [Hier mehr erfahren](#)



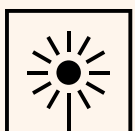
5.1 Einführung in die Informationen

Wenn Sie den Spielern Informationen zu den Bereichen Ihres Spiels geben, können sie die von ihnen verwendete Eingabevorrichtung optimal nutzen.

Das können Informationen sein, wie man bestimmte Aktionen ausführt oder wie man am besten im Spiel vorankommt. Oder Infos über die Möglichkeiten, wie der Spieler die Optionen in Ihrem Spiel konfigurieren kann, um seine Spielweise zu unterstützen.

Die Menge an Informationen, die Sie bereitstellen können, und die Präsentation wirken sich darauf aus, wie einfach es für den Spieler ist, seine Spielweise zu finden.

→ [Hier mehr erfahren](#)



5.2 Informationen zu Aktionen

Geben Sie den Spielern Infos über verfügbare Aktionen und erforderliche Eingaben.

Die Infos über die Aktionen, die sie im Spiel ausführen können, sowohl allgemein als auch für bestimmte Kontexte, können für den Spieler nützlich sein.

Ein Steuerungsbildschirm, der anzeigt, welcher Aktion die jeweilige Eingabe entspricht, kann nützlich sein, er kann aber weniger flexibel sein, wenn es darum geht, die Steuerung für verschiedene Kontexte und Eingabe-Interaktionen zu zeigen.

Eingabeaufforderungen und Erinnerungshilfen während des aktiven Spiels können eine verständlichere Art der Darstellung von Steuerelementen sein.

Sie sollten die Eingabeaufforderungen je nach vom Spieler verwendeter Eingabeeinstellung ändern. Sie könnten zum Beispiel die Eingabeaufforderungen ändern, je nachdem welche Eingaben und Eingabeinteraktionen der Spieler mit der Aktion verknüpft hat.

Wenn man in God of War "Greifen" von "L klicken" auf "Kreis halten" ändert, bedeutet das, dass die Eingabeaufforderung, die erscheint, wenn man eine Greif-Aktion durchführt, nun "Kreis halten" anzeigt, um der aktuellen Zuweisung und Interaktion zu entsprechen.

Neben den Eingabeaufforderungen für Aktionen könnte es auch nützlich sein, den Spieler an festgelegte Aktionen zu erinnern.

In Monster Hunter World können Sie einen Button Guide aktivieren, der ständig eine Reihe von Aktionen anzeigt, die Sie ausführen können. Die Liste der Aktionen ändert sich, wenn sich der Kontext und damit die verfügbaren Aktionen ändern.

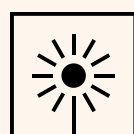
Wenn Sie im Spiel Eingabeaufforderungen verwenden, sollten Sie auch verschiedene Eingabemethoden wie Berührung und Bewegung berücksichtigen. Versuchen Sie, Eingabeaufforderungen für viele Geräte zu unterstützen. Auf dem PC können Sie Tastatur-Eingabeaufforderungen sowie Xbox- und PlayStation- Tasten-Eingabeaufforderungen anbieten, je nachdem, welches Gerät der Spieler benutzt, entweder durch Erkennung, oder indem man den Spieler manuell entscheiden lässt.

Rain World auf dem PC erlaubt die Auswahl zwischen Tastatur, Xbox und PlayStation, wenn das Spiel zum ersten Mal gestartet wird. Das Spiel zeigt unterschiedliche Steuerelemente für jedes Eingabegerät an, um die spezifischen Eingaben für jedes Gerät zu berücksichtigen.

Es kann nützlich sein, dem Spieler zu zeigen, welche Auswirkungen die Aktionen haben könnten. Dies kann auf verschiedene Weise geschehen, z. B. durch Bilder und Beschreibungen, die diese Aktionen detailliert beschreiben, oder durch Videos im Spiel, die die Aktionen zeigen und den Spieler darüber informieren, was er zu erwarten hat.

Telegrafieren analoger Aktionen kann helfen, analoge Eingaben zu positionieren, so dass Sie z. B. eine Option haben, die zeigt, wo ein Projektil landet.

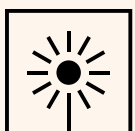
Wenn Sie die Einstellung in The Last of Us Part II aktivieren, wird beim Werfen eines Geschosses die erwartete Flugbahn des Geschosses angezeigt. Das macht es einfacher, das Projektil mit einer analogen Eingabe zu positionieren.



5.2 Informationen zu Aktionen (Fortsetzung)

Je nach Art des Spiels können Sie Tutorials einbauen, die Spielern zeigen, wie und wann sie Aktionen ausführen sollen. Normalerweise führt der Spieler diese Aktionen in einer dafür geschaffenen Umgebung aus, so dass er dieses Wissen dann im gesamten Spiel anwenden kann.

→ [Hier mehr erfahren](#)



5.3 Informationen zum Spiel

Unterstützen Sie Spieler während des Spiels mit optionalen Statusaktualisierungen, Warnungen, Hinweisen und Anleitungen.

Versorgen Sie Spieler mit Informationen über Ihr Spiel, die verschiedenen Systeme, und wie man bestimmte Situationen am besten angeht. Das kann dazu beitragen, den Gesamtaufwand für das Spiel zu verringern.

Es kann helfen, den Spielern Informationen über ihren aktuellen Status zu geben. Eine gängige Methode, dies zu tun, ist eine Bildschirmschnittstelle (HUD). Das HUD kann dem Spieler verschiedene Informationen geben, wie z. B. den aktuellen Gesundheitszustand oder den aktuellen Standort.

Bei Spielen, die ein HUD auf diese Weise verwenden, können Infos es dem Spieler erleichtern, Entscheidungen darüber zu treffen, wie sie spielen wollen, so dass Spieler das Interface konfigurieren können, indem sie die Menge der angezeigten Infos oder die Position dieser Informationen ändern.

In Monster Hunter World kann man einstellen, welche Infos im HUD enthalten sind, indem man Funktionen aktiviert oder deaktiviert, die jeweils Infos über verschiedene Bereiche des Spiels enthalten.

Es gibt viele andere Möglichkeiten, Spielern Infos über das Spiel zu präsentieren, also überlegen Sie, welche Optionen Sie anbieten könnten, um die Spieler auf mögliche Herausforderungen vorzubereiten. Sie könnten Optionen einbauen, die Spieler vor Gefahren warnen, auf die sie schnell reagieren müssen oder dass dies unwillkürliche Reaktion auslösen könnte. Dies könnte auch für Spieler mit bestimmten Herzproblemen von Vorteil sein.

The Last of Us Part II kann Ihnen optional anzeigen, wann und aus welcher Richtung Feinde auf Sie zukommen und aus welcher Richtung. Das verringert die Wahrscheinlichkeit, dass der Spieler entdeckt wird, und damit auch die Notwendigkeit, in gewissen Situationen schnell zu reagieren.

Außerdem gibt es Tutorials zu Aktionen, die der Spieler ausführen kann, und über die verschiedenen Systeme in Ihrem Spiel. Welches Format diese Tutorials haben, hängt vom Spiel ab. Es könnte durch Textbeschreibungen oder visuelle Darstellung der Funktionsweise geschehen.

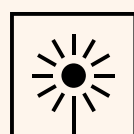
Im Laufe des Spiels können Sie die Spieler auch an bestimmte Dinge erinnern, daran, wie ein System funktioniert, oder an Funktionen, die sie übersahen, oder Sie zeigen nützliche gesammelte Informationen.

Sie können auch den SpielerInnen Infos geben, die sie gezielter anleiten, wie sie am besten vorankommen. Wenn Sie den Spielern Hinweise geben, die sie zu Lösungen führen, könnten Sie den Spielern helfen, optionale, vielleicht schwierigere Abschnitte des Spiels zu vermeiden.

Es könnte das Vorschlagen von Techniken in einem Kampf sein, oder vielleicht zeigen Sie den Spielern sogar den optimalen Weg zu einem Ziel.

Wenn der Assist-Modus in Super Mario Odyssey aktiviert ist, wird ein konstanter Pfeilpfad von der Startposition des Spielers in einem Level zum nächsten Ziel angezeigt. Wenn der Spieler vom Pfad abweicht, erscheint über ihm ein Pfeil.

→ [Hier mehr erfahren](#)



5.4 Feedback

Geben Sie den Spielern die Möglichkeit, die Darstellung des Feedbacks zu ändern.

Wie diese Infos dargestellt werden, kann ein wichtiger Faktor dafür sein, ob sie verstanden werden.

Meist werden die Informationen visuell präsentiert, sei es durch Text oder durch grafische Elemente, die einen Aspekt des Spiels vermitteln. Es gibt auch andere Möglichkeiten, die Informationen zu präsentieren, z. B. durch Audioelemente im Spiel oder das Feedback eines Gamepads, um Spieler auf etwas aufmerksam zu machen.

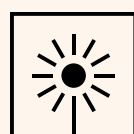
Sie sollten die Möglichkeit geben, die Infos auf eine Art und Weise zu präsentieren, die zu ihnen passt. Manche Spieler finden es schwierig oder unangenehm, Rumpeln über ein Gamepad zu spüren. Geben Sie den Spielern die Möglichkeit, die Intensität des Rumpelns einzustellen oder es ganz zu deaktivieren.

Stellen Sie sicher, dass der Spieler, wenn er bestimmte Methoden der Informationsdarstellung deaktiviert, die gleichen Informationen auf andere Weise erhält.

In God of War öffnen Sie einige Türen, indem Sie Rumpeln als Hilfsmittel verwenden, aber das Spiel verwendet auch einen stärker werdenden visuellen Effekt, um Ihnen mitzuteilen, wenn Sie sich in der Nähe von Meißelpunkten befinden, so dass diese Türen auch dann geöffnet werden können, wenn das Rumpeln deaktiviert wurde.

Auch wenn es hier um die motorischen Aspekte der Barrierefreiheit geht, gelten die Prinzipien auch für andere Bereiche, wie z. B. Audio und visuell.

→ [Hier mehr erfahren](#)



5.5 Informationen zu Einstellungen

Sie sollten die Möglichkeit geben, die Einstellungen vor dem Start und während des Spiels zu überprüfen und anzupassen.

Damit die Spieler die Optionen und Einstellungen, die Ihr Spiel unterstützt, optimal nutzen können, sollten Sie überlegen, wie einfach und verständlich es für sie ist, diese Einstellungen im Laufe des Spiels zu finden und anzupassen.

Es gibt viele Möglichkeiten, Einstellungen in einem Spiel zu präsentieren. Entscheiden Sie, was in Ihrem Fall am besten funktioniert. Es gibt ein paar, die unserer Meinung nach den Spielern helfen, Einstellungen zu entdecken, die sie sonst vielleicht übersehen.

Vielleicht geben Sie den Spielern zu Beginn des Spiels die Möglichkeit, Einstellungen zu ändern. So können sie sie darauf aufmerksam machen. Außerdem haben die Spieler so sofortigen Zugriff auf die Spieloptionen.

In Super Mario Odyssey können Sie z. B. beim ersten Start des Spiels den Assistenzmodus aktivieren. So können Sie auf diesen Modus und seine Auswirkungen aufmerksam machen.

The Last of Us Part II bietet eine Reihe von Einstellungen, die der Spieler vor dem Spielen anpassen kann, und zwar in einem Einstellungsmenü. Dort gibt es auch voreingestellte Optionen, mit denen mehrere Einstellungen auf einmal konfiguriert werden können. Dies kann für Spieler nützlich sein, die zu Beginn möglichst viele Einstellungen, die für sie von Nutzen sein könnten, haben wollen, und vielleicht etwas anpassen möchten, wenn sie mit dem Spiel vertrauter werden.

Nach Abschluss des Einrichtungsmenüs können die Spieler auch alle verfügbaren Optionen anpassen, bevor sie ein neues Spiel beginnen, wenn sie das Spielerlebnis noch weiter individualisieren möchten.

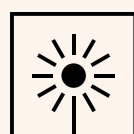
Sie sollten dem Spieler auch im Spiel die Möglichkeit geben, Einstellungen vorzunehmen, idealerweise immer, da der Spieler vielleicht Einstellungen ändern möchte, wenn es für ihn nützlich ist. Sie könnten dem Spieler zum Beispiel mitten im Level erlauben, den Schwierigkeitsgrad zu ändern.

Sie könnten anbieten, Einstellungen an bestimmten Stellen im Spiel zu aktivieren.

Vielleicht erkennen Sie, wann der Spieler von einer Einstellung am meisten profitiert. Wenn Sie die Art, wie Spieler mit den Einstellungen interagieren, gestalten, versuchen Sie, den Umfang der Eingaben zu begrenzen, die zur Konfiguration der verfügbaren Optionen erforderlich sind. Vielleicht können Sie Optionen, die am wenigsten Eingaben zur Konfiguration in den Menüs erfordern, bevorzugen, so dass man sie leicht ändern kann.

Den Eingabeaufwand für die Navigation durch die Einstellungen kann auch verringern, dass sich der Spieler die letzte Einstellung merkt und automatisch zu dieser Position wechselt, wenn der Spieler ein Menü erneut öffnet. Das ist nützlich, wenn der Spieler zwischen dem Spiel und den Einstellungen wechseln möchte, um die Wirkung einer bestimmten Option zu testen.

In Final Fantasy VII Remake kann man eine Option aktivieren, die sich die Menüposition sowohl innerhalb und außerhalb von Kämpfen merkt. Wenn wir sie aktivieren und vor dem Verlassen des Menüs zu den Zaubersprüchen gehen, und das Menü wieder öffnen, wird es sich an die letzte Position erinnern.



5.5 Settings Information (Fortsetzung)

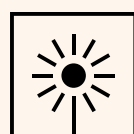
Zu Beginn eines Spiels versteht der Spieler vielleicht noch nicht, welche Auswirkungen die verschiedenen Einstellungen haben werden. Um den Spielern zu helfen, den Zweck jeder Einstellung zu verstehen, sollten Sie klare Beschreibungen geben. Sie können eine visuelle Demonstration der Wirkung anbieten.

Es kann nützlich sein, zu wissen, welche Einstellungen er verändert hat. Besonders bei Spielen mit vielen Einstellungen, bei denen es für den Spieler schwierig sein kann, den Überblick zu behalten.

Dies könnte einfach nur ein Punkt oder eine Eckmarkierung sein.

Und wenn der Spieler den Überblick verliert oder beschließt, dass er lieber die Standard-Einstellung will, kann es sinnvoll sein, alle Änderungen rückgängig zu machen. Man könnte eine globale Rücksetzoption einrichten, es könnte auch nützlich sein, das Zurücksetzen für eine Gruppe zu ermöglichen, vielleicht auf eine modularere Weise.

→ [Hier mehr erfahren](#)



5.6 Testen von Konfigurationen

Geben Sie die Möglichkeit, Setups zu testen, während man sich mit Ihrem Spiel vertraut macht.

Damit sich die Spieler mit Ihrem Spiel vertraut machen, und mit den verschiedenen Aktionen, die sie ausführen können, und um zu testen, wie sich das Anpassen der verschiedenen Einstellungen auswirkt, sollten Sie erwägen, einen Übungsbereich oder -modus hinzuzufügen.

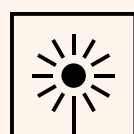
Wie Sie dies implementieren, hängt von Ihrem Spiel ab, und für einige Spiele ist es nicht geeignet, aber für die anderen kann es ein nützliches Mittel sein, um sich mit Ihrem Spiel vertraut zu machen, bevor sie potenziell irreversible Aktionen ausführen.

Sie können den Spielern zeigen, welche Eingaben sie drücken müssen und auf welche Aktion sich das bezieht. Dies ist nützlich, wenn der Spieler viele Aktionen neu zugeordnet hat und wissen möchte, was jede Eingabe jetzt bewirkt.

Dann haben sie vielleicht einen Bereich, der vereinfachte Elemente aus dem Hauptspiel enthält und ihnen zeigt, wie sich jede Aktion verhält. Indem sie erlauben, Einstellungen in diesen Bereichen zu konfigurieren, können sie die Ergebnisse jeder Änderung aus erster Hand sehen, ohne den potenziellen Druck des echten Spiels.

Es kann also sein, dass in diesem Modus keine Zeitelemente vorhanden sind, wo dies sonst der Fall wäre. Oder Sie haben vereinfachte KI-Gegner, um den Spielern zu zeigen, was ihnen später begegnen könnte, aber ohne den Druck.

→ [Hier mehr erfahren](#)

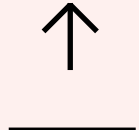
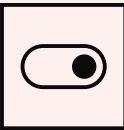


6 Unterstützung

6.1	Einführung in die Unterstützung
6.2	Spielerstärke
6.3	Spielschwierigkeit
6.4	Timing-Elemente
6.5	Assistenten für analoge Aktionen

Obwohl Spiele oft so konzipiert sind, dass sie einen bestimmten Schwierigkeitsgrad haben, können Spieler durch die Aktivierung der optionalen Unterstützung das Spielerlebnis so verändern, dass sie auf einem Niveau spielen können, das ihnen am angenehmsten ist. Ohne diese Optionen könnten Spieler das Spiel als zu schwierig empfinden oder es würde zu viel Körpereinsatz erfordern, um erfolgreich zu spielen.

→ [Hier mehr erfahren](#)



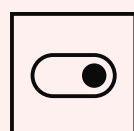
6.1 Einführung in die Unterstützung

Das Bereitstellen von Optionen in Ihrem Spiel, die den Spieler unterstützen, kann einigen helfen, Ihr Spiel zu spielen. Ohne diese Optionen könnte das Spiel zu viel körperliche Bewegung erfordern oder zu schwierig für sie sein, um es erfolgreich zu spielen.

Möglicherweise haben Sie eine Option, die die Stärke des Spielers erhöht, sodass sich ein Fehler in einer schwierigen Begegnung weniger negativ auswirkt. Oder Sie können zulassen, dass Sie Ihr Spiel ändern, und die Notwendigkeit schneller körperlicher Reaktionen an bestimmten Punkten zu verringern.

Welche Optionen Sie zur Unterstützung bereitstellen, hängt vom Spiel ab. Im Video behandeln wir einige Optionen, die Entwickler bereitstellen, und die es dem Spieler ermöglichen, das Gameplay zu ändern, um auf einem Niveau zu spielen, das zu ihnen passt.

→ [Hier mehr erfahren](#)



6.2 Spielerstärke

Geben Sie den Spielern Optionen, um ihre Fähigkeiten im Spiel zu stärken.

Unterstützen Sie, indem sie Elemente verbessern, über die sie Kontrolle haben.

Wenn Ihr Spiel einen bestimmten Gesundheitszustand zuweist, können Sie eine Option hinzufügen, um diesen zu verbessern. Dies kann bedeuten, dass der Spieler mehr Fehler machen kann.

In Super Mario Odyssey verbessert die Verwendung des Unterstützungsmodus den Gesundheitszustand um das Doppelte und bewirkt, dass sich die Gesundheit im Laufe der Zeit regeneriert.

Darüber hinaus entscheiden Sie sich möglicherweise für eine Option, um den Spieler unbesiegbar zu machen.

Wenn Sie diese Option in Celeste aktivieren, können Sie nie ausscheiden, egal wie viele Fehler Sie machen. Sei es durch das Landen auf Stacheln oder das Fallen von einem Felsvorsprung.

Es gibt es eine Reihe von Möglichkeiten, die Leistung des Spielers zu erhöhen. Sie könnten erhöhen, wie viele Schläge ein Spieler hinnehmen kann, oder die Stärke seiner Fähigkeiten.

Mit FIFA können Sie verschiedene Aspekte der Stärke des Spielers anpassen. Beispielsweise die Erhöhung der Schussgeschwindigkeit des Benutzers, sodass alle normalen Schüsse schneller fliegen und schwerer zu verteidigen sind.

Vielleicht hat Ihr Spiel ein Ausdauersystem, das bestimmt, wie lange der Spieler sprinten oder klettern kann. Ähnlich wie die Gesundheit können Sie die Ausdauer erhöhen.

Wenn Sie in Celeste Infinite Stamina aktivieren, können Sie unbegrenzt klettern und es gibt weniger Druck, optimal zu klettern.

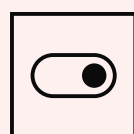
Wenn Ihr Spiel normalerweise eine bestimmte Menge eines Gegenstands enthält, können Sie die Option hinzufügen, die Menge zu erhöhen. Oder wenn der Spieler eine bestimmte Anzahl einer Fähigkeit hat, können Sie erlauben, diese zu erhöhen.

Wenn Sie Air Dashes in Celeste auf Unendlich setzen, können Sie mehrmals sprinten, wo Sie normalerweise nur einmal sprinten könnten.

Wenn Ihr Spiel über lokale oder Online-Funktionalität mit anderen Spielern verfügt, können Sie es ermöglichen, die Leistung jedes Spielers anzupassen, um zu versuchen, alle Fähigkeitsunterschiede zwischen ihnen auszugleichen.

Natürlich ist dies nicht für alle Spiele geeignet und muss von Spiel zu Spiel sorgfältig geprüft werden.

→ [Hier mehr erfahren](#)



6.3 Spielschwierigkeit

Lassen Sie die Spieler die Schwierigkeit des Spiels reduzieren.

Für Elemente in Ihrem Spiel, die nicht vom Spieler kontrolliert werden, können Sie ihm erlauben, die Funktionsweise anzupassen.

Wie bei der Unterstützung von Elementen, über die der Spieler die Kontrolle hat, mindert die Verringerung der Schwierigkeit den Druck beim Spielen, Aktionen optimal ausführen zu müssen, und kann dem Spieler helfen, das Beste aus seinem Input herauszuholen.

Das Bereitstellen unterschiedlicher Schwierigkeitsgrade, die eine breite Palette von Änderungen umfassen können, kann eine Möglichkeit für den Spieler sein, das Spielerlebnis so zu ändern, dass es seinem Level entspricht.

Die Änderungen, die diese Voreinstellungen umfassen, können beliebig sein und hängen wiederum stark vom Spiel ab. In einem Spiel wie God of War kann das Ändern des Schwierigkeitsgrads die Schadensmenge anpassen.

Es ist wichtig, dem Spieler den Unterschied zwischen den Schwierigkeitsstufen im Hinblick darauf zu erklären, wie sie sich auf das Spiel auswirken.

Globale Schwierigkeitsvoreinstellungen können nützen, aber auch individuelle Optionen für Spielbereiche, die ein Spieler als schwierig empfindet.

Shadow of the Tomb Raider z. B. hat Abschnitte, die Kämpfe enthalten, einige, die Rätsel enthalten, und andere, die sich auf die Erkundung konzentrieren. Sie können den Schwierigkeitsgrad für die Abschnitte unabhängig konfigurieren, was sich auf verschiedene Weise auf den spezifischen Schwierigkeitsgrad auswirkt. Dies hilft, wenn es einen bestimmten Modus oder Bereich gibt, wo Sie Probleme haben, aber in anderen Bereichen keine Schwierigkeiten haben.

Darüber hinaus könnten Sie dem Spieler eine genaue Kontrolle über jeden Aspekt Ihres Spiels geben. So könnte der Spieler festlegen, wie aggressiv die KI im Kampf ist oder wie viel Schaden sie anrichten soll. Das Spiel soll an Fähigkeiten und Wünsche des Spielers angepasst werden.

Das Herabsetzen des Schwierigkeitsgrads der Gegner in The Last of Us Part II bedeutet, dass die Feinde weniger präzise und aggressiv sind.

Wie bei allen anderen Einstellungen sollten Sie die Möglichkeit geben, den Schwierigkeitsgrad im Spiel anzupassen, insbesondere bei Begegnungen, die sie als schwierig empfinden.

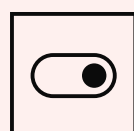
In Ghost of Tsushima können Sie den Schwierigkeitsgrad jederzeit anpassen, sogar während eines Kampfes.

Es ist möglich, dass selbst mit Optionen zur Anpassung des Schwierigkeitsgrads einige Spieler Schwierigkeiten haben, über einen Punkt hinauszukommen und daher von der Option profitieren würden, Bereiche zu überspringen, wobei sich das Spiel am besten so verhält, als hätte der Spieler sie abgeschlossen.

In The Last of Us Part II mit der Option Skip Puzzle, kann man auswählen, dass das Puzzle übersprungen wird. Dadurch wird die Challenge übersprungen.

Je nach Spiel kann es es für den Spieler gut sein, wenn er die Möglichkeit hat, seinen Fortschritt zu speichern, automatisch oder durch die Eingabe des Spielers. Das könnte bedeuten, dass sie schwere Abschnitte nicht wiederholen müssen.

→ [Hier mehr erfahren](#)



6.4 Timing-Elemente

Lassen Sie Spieler die Zahl schneller oder präzise getimter Bewegungen reduzieren.

An bestimmten Punkten können Sie verlangen, dass der Spieler schnell reagiert oder den Zeitpunkt festlegen, zu dem eine Eingabe gefordert wird. Einigen Spielern fällt dies schwer, daher können Optionen helfen, die das Maß an Präzision oder der Reaktionsgeschwindigkeit ändern.

Spiele, die eine schnelle Reaktion erfordern, wie z. B. Quick Time Events, können für Spieler, die Schwierigkeiten haben, die Eingabe schnell zu tätigen, schwierig sein. Optionen, die die Zeit verlängern, um auf diese Ereignisse zu reagieren, erhöhen die Chance, dass sie das Ereignis erfolgreich durchführen können.

In Ghost of Tsushima können Sie die Notwendigkeit schneller Reaktionen beseitigen, indem Sie die Option "Vereinfachte Steuerung" aktivieren. Das bedeutet, dass Sequenzen, die schnelles Tastendrücken erfordern, keine Zeitbeschränkung mehr haben, sodass die Tasten mit beliebiger Geschwindigkeit gedrückt werden können.

Es kann auch Punkte im Spiel geben, bei denen der Spieler die Verwendung einer Eingabe genau zeitlich festlegen muss, um weiterzukommen. Auch dies kann für einige Spieler schwierig sein, die nicht in der Lage sind, schnell mit bestimmten Eingaben zu interagieren, sodass es ihnen helfen kann, wenn präzises Timing reduziert oder beseitigt wird.

In Cadence of Hyrule sollen Aktionen im Takt der Musik ausgeführt werden. Bei aktiviertem Fixed-Beat-Modus können Aktionen jederzeit ausgeführt werden, sodass ein präzises Timing einer Eingabe nicht mehr erforderlich ist.

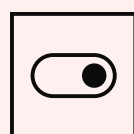
Eine Möglichkeit, den Bedarf an schnellen Reaktionen und präzisiertem Timing gleichzeitig zu reduzieren, wäre, die Geschwindigkeit mehrerer Elemente oder möglicherweise des gesamten Spiels zu ändern. Wenn Spieler die Dinge verlangsamen können, haben sie mehr Zeit zu reagieren, und könnten auch das Fenster vergrößern, das Spieler haben, um eine Eingabeinteraktion zu planen.

In Celeste können Sie die Spielgeschwindigkeit auf maximal 50 Prozent der Standardgeschwindigkeit herunterregeln. Dadurch werden alle Bereiche des Spiels verlangsamt, sodass Sie mehr Zeit haben, auf sich schnell bewegende Elemente zu reagieren, auf die Sie sonst schwer reagieren können.

Bei Spielen mit Zeitlimits, bei denen eine bestimmte Anzahl von Zielen innerhalb eines bestimmten Zeitrahmens erreicht werden muss, sollten Sie den Spielern erlauben, Zeitlimits anzupassen oder zu entfernen. Die Erhöhung der zur Zeit, gibt dem Spieler mehr Zeit, Aktionen auszuführen, und ermöglicht es ihm, in einem Tempo zu spielen, das zu ihm passt.

Sie sollten erwägen, dem Spieler zu ermöglichen, das Spiel zu unterbrechen, wenn dies für Ihr Spiel geeignet ist. Der Spieler möchte z. B. wegen Ermüdung durch die Verwendung eines Eingabegeräts pausieren, oder die nächsten Schritte planen und überlegen, welche Eingaben erforderlich sein werden.

→ [Hier mehr erfahren](#)



6.5 Assistenten für analoge Aktionen

Geben Sie Optionen, um ihre Kontrolle über analoge Aktionen zu unterstützen.

Erwägen Sie Aktionen, die durch analoge Eingaben gesteuert werden, und Optionen, die es dem Spieler erleichtern, Kontrolle über diese Aktionen zu haben.

Es kann Spieler geben, die nicht über die erforderliche Geschicklichkeit mit einer analogen Eingabe verfügen, um eine Aktion optimal auszuführen, und daher von Optionen profitieren würden, diese Aktionen zu unterstützen.

Es gibt viele Möglichkeiten, wie Sie eine analoge Aktion unterstützen können, und diese hängen von der Art Ihres Spiels und den darin enthaltenen Aktionen ab.

Wenn die Interaktion beispielsweise auf einem Punkt auf dem Cursor basiert, können Sie den Bereich vergrößern, in dem sich der Cursor befinden muss, um ein Objekt auszuwählen. Den Cursor zu vergrößern hat einen ähnlichen Effekt.

Wenn Sie dem Spieler erlauben, die Größe von Elementen anzupassen, kann dies die erforderliche Geschicklichkeit verringern. Dazu gehören Interfaces, die für Touchscreens ausgelegt sind.

In Brawlhalla für iOS zum Beispiel können Sie die Größe und Position vieler Eingaben auf dem Bildschirm anpassen, was es dem Spieler erleichtert, ein Setup zu erstellen, das für ihn geeignet ist.

Für einige ist es schwer, etwas in eine bestimmte Richtung oder entlang eines bestimmten Pfads zu bewegen. Das Lenken eines Fahrzeugs muss beispielsweise mit einem hohen Maß an Präzision durchgeführt werden.

Eine Methode, mit der Entwickler die erforderliche Präzision reduzieren, besteht darin, den Spielern die Möglichkeit zu geben, Lenkhilfen zu aktivieren. Wie diese Assists funktionieren, hängt vom Spiel ab, oft geht es darum, zu erkennen, wohin der Spieler steuern will, und dann anzupassen, wie stark das Fahrzeug lenkt.

Sie könnten die gleiche Idee auch auf andere Spielaktionen anwenden, wie z. B. die Unterstützung des Spielers beim Beschleunigen oder Bremsen. Wenn Bremsen in Forza Motorsport 7 auf "Assisted" eingestellt ist, erkennt das Spiel, wenn sich der Spieler einer Kurve nähert, und bremst entsprechend der aktuellen Geschwindigkeit und im Verhältnis zum Bremsverhalten des Spielers.

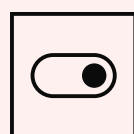
Spiele, die dem Spieler die Kontrolle über die Kamera geben, tun dies oft mit analoger Eingabe, die für manche Spieler schwierig zu steuern ist. Es gibt viele Möglichkeiten, die die Steuerung der Kamera zu erleichtern.

Sie könnten in einem Third-Person-Spiel erlauben, den Abstand der Kamera vom Charakter des Spielers anzupassen. Das könnte dem Spieler mehr Kontrolle geben.

Oder Sie geben dem Spieler eine Auswahl an Standpunkten. Wenn Ihr Spiel normalerweise aus der Third-Person-Perspektive gespielt wird, sollten Sie überlegen, das Spiel aus der First-Person-Perspektive zu spielen oder umgekehrt, da einige Spieler möglicherweise eines bevorzugen.

Battlefront II verfügt über eine Aktion, die es ermöglicht, die Kameraposition und Perspektive mitten im Spiel zu ändern.

In der Ego-Perspektive ziehen einige Spieler vielleicht ein Fadenkreuz in der Mitte des Bildschirms vor, um die Kamerapositionierung zu erleichtern.



6.5 Assistenten für analoge Aktionen (Fortsetzung)

Eine Methode, um die Kamera leichter steuerbar zu machen, sind Zielhilfeoptionen. Diese Optionen variieren, aber ähnlich wie Lenkhilfen funktionieren sie meist, indem sie erkennen, wohin der Spieler zielen will, und die Kamera passt sich an.

So verfügen viele Schützen über eine Zielhilfe, bei der es einfacher ist, auf ein Ziel als auf die Umgebung zu zielen. Wenn sich ein Ziel innerhalb eines Bereichs befindet, auf den die Kamera zeigt, wird die Zielhilfe aktiviert und verringert die Geschwindigkeit der Kamera oder bewegt sie in näher ans Ziel.

In Call of Duty Modern Warfare mit aktiviertem Aim Assist wird die Kamera also langsamer oder weniger empfindlich, wenn das Fadenkreuz eine gewisse Entfernung vom Feind erreicht.

So können Spieler genau konfigurieren, wie und wann diese Zielhilfe aktiviert wird, z. B. wie nah die Kamera am Ziel sein muss oder wie langsam die Kamera nach der Aktivierung wird.

Die Präzisions- und Cocusing-Optionen von Call of Duty ändern sich, wenn die Zielhilfe einsetzt.

Um dem Spieler weiter beim Zielen zu helfen, bieten einige Spiele Lock-On-Funktionen, die die Bewegung der Kamera unterstützen. Dies wird oft ausgelöst, wenn der Spieler mit dem Zielen beginnt, und bewegt dann die Kamera zum nächsten Ziel in Reichweite.

Red Dead Redemption 2 verfügt über eine Zielerfassung und lässt Sie einstellen, wie weit das Ziel von der Richtung entfernt sein darf, bevor es erfasst wird.

The Last of Us Part II verfügt über Lock-on Aim, das das Fadenkreuz beim Zielen auf das angezeigte Ziel bewegt und das Ziel auch verfolgt, während es sich bewegt. Außerdem können Sie ändern, auf welchen Teil Ziels Sie mit dem rechten Stick zielen möchten.

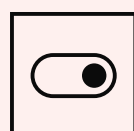
Zielhilfeoptionen müssen nicht nur für Schützen gelten, sondern für jedes Spiel, bei dem der Spieler eine analoge Aktion auf ein bestimmtes Objekt oder in eine bestimmte Richtung richten muss.

Wenn Sie die Passunterstützung in FIFA auf "Assisted" setzen, werden sowohl die Kraft als auch die Richtung der Pässe unterstützt, um den Spielern zu helfen.

In Pyre bedeutet die Aktivierung der Zielhilfe-Option, dass sich das Zaubern jetzt auf das nächstgelegene Ziel in Bezug auf den aktuellen Zielpunkt des Spielers richtet.

Wie bei jeder Einstellung, die sich auf das Gameplay auswirkt, müssen Sie überlegen, wie sich die Einstellungen und Anpassungen auf die Spielbalance auswirken, insbesondere in Multiplayer-Umgebungen.

→ [Hier mehr erfahren](#)

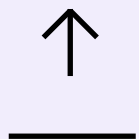
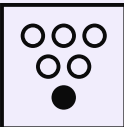


7 Vereinfachung

7.1	Einführung in die Vereinfachung
7.2	Alternative Aktionen
7.3	Automatische digitale Aktionen
7.4	Automatische analoge Aktionen
7.5	Aktionsprognosen

Sie können dem Spieler nicht nur auf verschiedene Weise helfen, sondern auch Optionen anbieten, die das Spiel vereinfachen. Durch die Automatisierung bestimmter Aktionen können Sie die Anzahl der Eingaben reduzieren, die zum Spielen erforderlich sind. Das kann für Spieler nützlich sein, denen es schwerfällt, mit mehreren Eingabemöglichkeiten zurechtzukommen.

→ [Hier mehr erfahren](#)



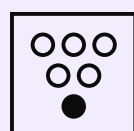
7.1 Einführung in die Vereinfachung

Neben der Unterstützung des Spielers auf verschiedene Weise können Sie auch Optionen bereitstellen, die das Spielerlebnis vereinfachen und möglicherweise die Anzahl der Eingaben reduzieren, die zum Spielen Ihres Spiels erforderlich sind.

Sie können den Spieler bestimmte Teile Ihres Spiels vereinfachen lassen, sodass insgesamt weniger Eingaben erforderlich sind, oder Sie können ihn bestimmte Aktionen automatisieren lassen, sodass sie automatisch ohne Eingaben des Spielers ausgeführt werden.

Ähnlich wie bei der Entscheidung, wie Sie dem Spieler helfen können, hängt die Art und Weise, wie Sie Ihr Spiel vereinfachen, stark von der Art Ihres Spiels ab. Hier sehen wir uns einige Optionen an, die Entwickler bereitgestellt haben und die das Gesamterlebnis vereinfachen können.

→ [Hier mehr erfahren](#)



7.2 Alternative Aktionen

Bieten Sie Spielern Alternativen, um Aktionen auszuführen.

Es kann Aktionen in Ihrem Spiel geben, die die Verwendung bestimmter Eingaben oder Eingabeinteraktionen erfordern, die vielleicht für einige Spieler schwierig sind. Alternative Möglichkeiten zum Ausführen dieser Aktionen kann Ihr Spiel vereinfachen und mehr Personen den Zugriff ermöglichen.

Spiele, die Cursorinteraktionen verwenden, wie z. B. Point-and-Click-Spiele, erfordern manchmal andere Eingaben, um bestimmte Aktionen auszuführen, z. B. müssen Schaltflächen oder Tasten zum Öffnen eines Menüs oder Inventars betätigt werden. Überlegen Sie, ob einige dieser Aktionen ausgeführt werden könnten, wenn der Benutzer stattdessen ein grafisches Element auf dem Bildschirm mit seinem Cursor auswählt. So benötigen sie möglicherweise keinen Zugriff mehr auf einige Eingaben.

Beim Spielen von GNOG auf dem PC mit aktiviertem Mauszugriffsmodus können Aktionen wie das Drehen der Rätsel und das Öffnen des Menüs jetzt durch Auswählen verschiedener Elemente der Benutzeroberfläche ausgeführt werden, anstatt die Escape-Taste oder die rechte Maustaste verwenden zu müssen.

Auch in Spielen, die standardmäßig keinen Cursor verwenden, kann es möglich sein, Aktionen auf diese Weise auszuführen.

Wenn Sie ein Gamepad in Nowhere Prophet verwenden, ist es möglich, von einem Spielstil, der eine Reihe verschiedener Eingaben erfordert, zu einer vollständig Cursor-basierten Interaktionsmethode zu wechseln, bei der alle Aktionen durch Bewegen des Cursors und Auswählen verschiedener grafischer Elemente ausgeführt werden können.

Die Interaktion mit Menüs kann für einige Spieler manchmal schwierig sein, insbesondere bei Menüs, die mehrere Eingaben erfordern, um vollständig darauf zugreifen zu können.

Wenn die anderen in Ihrem Menü erforderlichen Eingaben verwendet werden, um einen schnellen Zugriff auf bestimmte Seiten zu ermöglichen, sollten Sie alternative Möglichkeiten erwägen, um zu diesen Bereichen mit weniger Eingaben zu navigieren. Vielleicht wieder mit auswählbaren Zielen, die den Spieler zu diesen Seiten führen. Obwohl ein manueller Ansatz für den Spieler länger dauern kann, reduziert er die Gesamtzahl der Eingaben, die zum Spielen benötigt werden.

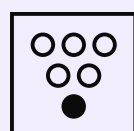
Eine Option in FIFA ermöglicht es, durch bestimmte Menüs zu navigieren, ohne dass Bumper und Trigger erforderlich sind, wenn ein Gamepad verwendet wird. Die Navigation innerhalb dieser Menüs kann nun stattdessen nur mit dem linken Stick erfolgen.

Möglicherweise gibt es in Ihrem Spiel ein Ereignis, bei dem eine analoge Eingabe präzise Bewegungen enthält. Überlegen Sie, ob Sie die Aktion vereinfachen können, sodass sie möglicherweise stattdessen mit einer digitalen Eingabe ausgeführt werden kann.

Beim Angeln in Red Dead Redemption 2 müssten Sie normalerweise den rechten Stick drehen, um einen Fisch einzuholen, aber wenn Sie Hold to Reel aktivieren, können Sie den Fisch einholen, indem Sie stattdessen eine digitale Eingabe halten.

Auch würde das Öffnen von Türen in God of War normalerweise eine präzise analoge Bewegung erfordern, aber über die Einstellung 'Türen auf Einzelknopf' können sie stattdessen mit einem einzigen Tastendruck geöffnet werden.

Eine andere Möglichkeit, alternative Eingaben für bestimmte Aktionen bereitzustellen, besteht darin, die Kontrolle über diese Aktionen an eine oder mehrere andere Personen zu übertragen, entweder lokal oder online.



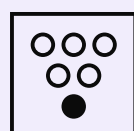
7.2 Alternative Aktionen (Fortsetzung)

Spiele wie Super Mario Odyssey und Brothers: A Tale of Two Sons auf Nintendo Switch ermöglichen es Ihnen, typische Einzelspieler-Erlebnisse mit zwei Spielern zu spielen, die in diesem Modus jeweils einen anderen Controller verwenden.

Und in Arise: A Simple Story hat Spieler eins Zugriff auf alle Aktionen, die den Charakter steuern. Wenn der Zwei-Spieler-Modus aktiviert ist, kann der zweite Spieler die Umgebung steuern. Diese Aktionen würden normalerweise alle von einem Spieler durchgeführt werden.

Das bedeutet, dass der Spieler weniger Aktionen selbst ausführen muss. Diese Spielweise ist jedoch nur für einige Spiele geeignet.

→ [Hier mehr erfahren](#)



7.3 Automatische digitale Aktionen

Ermöglichen Sie Spielern, bestimmte digitale Aktionen zu automatisieren.

Selbst wenn alternative Möglichkeiten zur Durchführung bestimmter Aktionen verfügbar sind, können einige Spieler feststellen, dass es insgesamt immer noch zu viele Aktionen gibt, um erfolgreich zu spielen. Dann ist es möglich, die Anzahl der Aktionen zu reduzieren, indem der Spieler sie teilweise oder vollständig automatisiert, was wiederum die Gesamtzahl der zum Spielen erforderlichen Eingaben reduzieren könnte.

Es gibt eine Reihe von Möglichkeiten, wie Sie digitale Aktionen automatisieren können, und wie dies implementiert wird, hängt von der Art jeder Aktion und jedes Spiels ab.

In Mario Kart 8 Deluxe kann jeder Spieler Auto Accelerate aktivieren, sodass er nicht mehr eine Eingabe zum Beschleunigen und gleichzeitig eine Eingabe für andere Aktionen wie Lenken oder Verwenden eines Gegenstands verwenden muss.

Sie können sich entscheiden, eine digitale Aktion zu automatisieren, indem Sie sie als Reaktion auf eine andere Aktion ausführen lassen. Wenn der Spieler also eine Aktion ausführt, wird danach automatisch eine andere ausgeführt.

In Outer Wilds können Sie den Jetpack-Boost-Modus auf Auto einstellen, sodass Sie automatisch beschleunigen, wenn Sie Aufwärtsschub verwenden. Dadurch entfällt die Notwendigkeit, zwei Eingaben gleichzeitig zu tätigen wie in der manuellen Einstellung.

Eine andere Möglichkeit, eine digitale Aktion automatisch auszuführen, ist, sie den Spieler so einstellen zu lassen, dass sie nur in bestimmten Kontexten innerhalb des Spiels ausgeführt wird. Diese Kontexte können jede Form annehmen und werden daher für jedes Spiel unterschiedlich sein.

Das Aktivieren des automatischen Sprungs in Minecraft bedeutet, dass der Spieler automatisch springt, wenn er sich einem Block nähert, sodass er klettern kann, ohne manuell springen zu müssen. Diese Einstellung ist für alle unterstützten Eingabemethoden verfügbar, einschließlich Berührung.

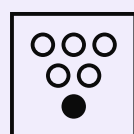
Ebenso müssen Spieler, wenn Auto Switching in FIFA auf Auto eingestellt ist, nicht mehr manuell wechseln, da das Spiel während der Verteidigung jederzeit automatisch auf den Spieler umschaltet, der dem Ball am nächsten ist.

The Last of Us Part II bietet eine Möglichkeit, eine Reihe digitaler Aktionen in bestimmten Kontexten zu automatisieren. Das Aktivieren der Traversal Assistance bedeutet, dass der Spieler jetzt automatisch bestimmte Aktionen in bestimmten Kontexten ausführt. Wie das automatische Hochklettern in der Nähe eines Felsvorsprungs oder das Springen von einem Seil zur richtigen Zeit oder sogar das automatische Überspringen von Hindernissen beim Reiten.

Wenn Ihr Spiel Aktionen enthält, die besonders komplexe Eingabeinteraktionen erfordern, kann die Automatisierung dieser Aktionen eine Möglichkeit sein, einigen Spielern den Zugriff auf Ihr Spiel zu ermöglichen, die dies sonst nicht könnten.

In Spider Man bedeutet die Aktivierung von QTE Auto Complete, dass Ereignisse in kurzer Zeit automatisch ausgeführt werden, sodass Spieler Eingabeinteraktionen vermeiden können, die sie sonst möglicherweise als zu schwierig empfinden. Diese Einstellung umfasst wiederholte Tastendruckereignisse, die schnell ausgeführt werden müssen.

→ [Hier mehr erfahren](#)



7.4 Automatische analoge Aktionen

Ermöglichen Sie es Spielern, bestimmte analoge Aktionen auf eine bestimmte oder optimale Weise zu automatisieren.

Analog zur Automatisierung digitaler Aktionen können auch analoge Aktionen automatisiert werden.

Analoge Aktionen können eine beliebige Anzahl von Werten annehmen, daher müssen Sie entscheiden, wie Sie sie angesichts der derzeit in Ihrem Spiel verfügbaren Aktionen am besten automatisieren. Sie können sich dafür entscheiden, Spieler konfigurieren zu lassen, wie analoge Aktionen auf eine bestimmte Weise ausgeführt werden, oder sie stattdessen auf optimale Weise ausführen zu lassen.

Beispielsweise könnten Sie den Spieler sich auf einem festgelegten oder vorgegebenen Pfad bewegen lassen, um ein bestimmtes Ziel zu erreichen. Nach der Aktivierung passt das Spiel die Bewegungen des Spielers an, um ihn auf dem Weg zu halten.

In Red Dead Redemption 2 können Sie einen Wegpunkt auf der Karte setzen und eine Taste gedrückt halten, damit der Charakter im Cinematic Camera-Modus automatisch Straßen und Pfade folgt, um dorthin zu gelangen.

In Forza Motorsport 7 hält die Lenkunterstützung auf höchstem Niveau den Fahrer in der Nähe der optimalen Fahrlinie. Obwohl es den Weg nicht als Reaktion auf andere Fahrzeuge ändert, kann es ermöglichen, dass Rennen abgeschlossen werden, ohne dass der Spieler manuell lenken muss.

Sie könnten auch die Möglichkeit geben, den Weg des Spielers zu ändern, um Hindernissen oder Bereichen auszuweichen, die ihn verlangsamen könnten. Wenn der Spieler mit etwas kollidiert wird und möglicherweise nicht in der Lage ist, einen analogen Eingang schnell genug zu bewegen, um auszuweichen, dann lassen Sie den Player automatisch dorthin herumlenken.

In Mario Kart 8 Deluxe bedeutet die Aktivierung von Smart Steering, dass, wenn sich der Spieler dem Rand der Strecke oder einem Bereich nähert, der ihn verlangsamt, sich Smart Steering aktiviert und den Spieler auf der Strecke hält.

Einige Spiele, insbesondere Third-Person-Spiele, haben eine Aktion, die die Kamera auf Knopfdruck automatisch neu zentriert, wodurch sie normalerweise so eingestellt wird, dass sie in die Richtung zeigt, in die die Figur des Spielers blickt. Dies könnte die Handhabung der Kamera in manchen Situationen erleichtern, da die Kamera so teilweise gesteuert werden kann, ohne dass eine analoge Eingabe erforderlich ist.

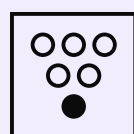
Aber wie bei digitalen Aktionen könnten Sie auch analoge Aktionen als Reaktion auf andere Aktionen automatisieren. Als Alternative zum manuellen Zurücksetzen der Kamera könnten Sie also die Option haben, dass sich die Kamera automatisch anpasst, wenn der Charakter beispielsweise angreift, wie es God of War ermöglicht.

Oder vielleicht aktualisieren Sie die Richtung der Kamera kontinuierlich, um in die Richtung zu zeigen, in die sich die Figur bewegt.

Spyro Reignited Trilogy bietet die Option, die Kamera von passiv auf aktiv zu ändern, was bedeutet, dass sich die Kamera kontinuierlich neu anpasst, um in die Richtung zu schauen, in die Spyro sich bewegt.

Das Einbeziehen dieser Option in Third-Person-Spiele kann besonders für Spieler von Vorteil sein, die Schwierigkeiten haben, zwei Analogsticks gleichzeitig zu verwenden.

Die Kamera-Assist-Option von The Last of Us Part II richtet die Kamera in Richtung der Bewegung des Spielers neu aus und ermöglicht es Ihnen, die Unterstützung auf eine einzelne Achse zu beschränken, wenn Sie dies bevorzugen.



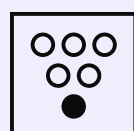
7.4 Automatische analoge Aktionen (Fortsetzung)

Obwohl dies weniger üblich ist, können Sie die Kamera in einem Ego-Spiel auch automatisch bewegen. Sea of Thieves verfügt beispielsweise über eine Option zum automatischen Zentrieren der Kamera, die die Kamera nach einer bestimmten Verzögerung automatisch zum Horizont zurückbewegt, wodurch der Wert minimiert wird, den der Spieler zum manuellen Bewegen der Kamera benötigt.

Wie bei der Automatisierung digitaler Aktionen könnte ein weiterer Vorteil der Automatisierung analoger Aktionen darin bestehen, dass der Spieler keine sonst komplexen Eingabeinteraktionen durchführen muss.

Wenn Sie in Outer Wilds die Autopilot-Funktion aktivieren, können Sie damit während der gesamten Reise in optimaler Richtung und mit optimaler Geschwindigkeit zu einem Planeten reisen. Der Spieler fixiert den Planeten, zu dem er reisen möchte, aktiviert den Autopiloten und das Schiff passt dann automatisch verschiedene Aspekte seiner Bewegung an, um den Planeten zu erreichen. Dies ersetzt eine Reihe komplexer analoger Bewegungen durch ein einziges Drücken auf eine Eingabe.

→ [Hier mehr erfahren](#)



7.5 Aktionsprognosen

Wenn möglich, prognostizieren und automatisieren Sie Aktionen, die der Spieler ausführen möchte.

Eine weitere Möglichkeit, Ihr Spiel für den Spieler zu vereinfachen, wäre der Versuch, vorherzusagen, welche Aktion der Spieler in bestimmten Momenten ausführen will.

Dies könnte eine komplexe Funktion sein, da Sie sicherstellen müssten, dass Aktionen nicht ausgeführt werden, wenn sie vom Spieler unerwünscht sind. Vorhersagen können auf einer Reihe von Faktoren basieren.

Wenn Sie diese Vorhersagen treffen, können Sie den aktuellen Kontext des Spielers oder andere aktuelle Aktionen berücksichtigen.

Wenn beispielsweise im Zwei-Tasten-Modus der FIFA eine Eingabe gedrückt wird, entscheidet das Spiel, ob der Spieler einen Bodenpass, einen Steilpass oder einen Lob-Pass spielen möchte. Wie er entscheidet, hängt von einer Reihe von Faktoren ab wie die Richtung, in die der Analogstick gerade zeigt, und wie lange die Eingabe gehalten wird. Beides wirkt sich aus, aber auch die aktuelle Position anderer Spieler wird berücksichtigt. Und der Ein-Knopf-Modus macht dasselbe, berücksichtigt aber auch, ob der Spieler beim Drücken der Aktionstaste auch schießen möchte.

In Devil May Cry können Sie mit dem Auto-Assist-Modus komplizierte Combos mit nur einer einzigen Eingabe ausführen, wo normalerweise mehrere verschiedene Eingaben erforderlich wären. Wenn die Eingabe in Kampfsituationen gedrückt wird, versucht das Spiel zu bestimmen, was zu jedem Zeitpunkt die beste Aktion ist, und führt sie automatisch aus.

Wie bei vielen Möglichkeiten zur Vereinfachung Ihres Spiels besteht der Hauptvorteil darin, dass jetzt weniger Eingaben zum Spielen erforderlich sind, da eine einzelne Eingabe mehrere Aktionen ausführen kann, wobei das Spiel entscheidet, welche Aktion der Spieler gerade ausführen möchte.

Wenn Sie Vorhersagen in Ihr Spiel implementieren, dann hängt es von der Art Ihres Spiels ab, welche Wirkung sie haben.

→ [Hier mehr erfahren](#)

