

ISO 9001 Stand 005/09.2016 Seite 1 von 5	Prozessbezeichnung PB Konstruktion und Mechanik	
--	--	---

Prozessverantwortliche/r Sarnes, Bettina	Stellvertreter/in Sarah Briggmann	Bereich Elementar-Pädagogik
---	--------------------------------------	--------------------------------

Rollenbezeichnung und -beschreibung:

Bildungsbereichsverantwortliche/r in element-i-Einrichtung

Der/die RolleninhaberIn verantwortet die Gestaltung des Bildungsbereichs innerhalb der element-i-Einrichtung. Voraussetzung hierfür ist eine von Neugier und Offenheit geprägte Haltung gegenüber den Bildungsinhalten und eine ausgeprägte Sensibilität für die darauf bezogenen kindlichen Interessen. Die vorliegenden Qualitätsstandards sind als Rahmen zu verstehen, dessen Spielräume durch eigene Ideen angereichert werden. Der/die RolleninhaberIn ist sich seiner/ihrer diesbezüglichen Vorbildfunktion für Kinder und KollegInnen bewusst. Die Rollenerwartung beinhaltet,

1. die vorliegende Prozessbeschreibung im Rahmen eines kurzen, für Eltern sichtbaren Umsetzungskonzepts an die Gegebenheiten der Einrichtung anzupassen. Das Konzept beschreibt und illustriert die mit dem Bildungsbereich verbundenen Zielsetzungen und Raumkonzeptionen. Es dient als Archiv für dokumentierte Impulse und ist darum als (Künstler-)Mappe in dem Raum auszuhängen, in welchem der Bildungsbereich schwerpunktmäßig verortet ist.
2. in Bezug auf Räume und Material eine ansprechende und aktuelle Lernumgebung für Kinder zu gestalten sowie zu geeigneten Gelegenheiten den Bildungsbereich außerhalb der Kita zu beleben (*Außenbereich der Kita, Ausflüge und Exkursionen*). Im Rahmen des AKV-Prinzips stimmt sich der/die RolleninhaberIn mit den Raumverantwortlichen innerhalb der element-i-Einrichtung ab.
3. in allen Situationen des Tages die Kinder bereichsbezogen zielführend anzuregen und im Hinblick auf die Zone der nächsten Entwicklung herauszufordern. Dies beinhaltet die regelmäßige Erstellung von Impulsdokumentationen (s.o.).
4. allgemeingültige Leitziele (*Gesundheit, Verbundenheit, Autonomie, Resilienz, Freude am Lernen*) und Querschnittsthemen (*Partizipation, Inklusion, Gender, Medienpädagogik, Kinderschutz*) des element-i-Kinderhauskonzepts bei der Umsetzung von Bildungsbereichen mitzurealisieren.

Hierzu wird von dem/der RolleninhaberIn erwartet, rund die Hälfte der Arbeitszeit für den Bildungsbereich aufzuwenden, und die notwendige Expertise durch Fortbildungen, Qualitätswerkstätten und Fachliteratur selbstverantwortlich weiter zu entwickeln.

Anwendung der Prozessbeschreibung

Die vorliegende Prozessbeschreibung

- ➔ vermittelt den Bildungsbereichsverantwortlichen Orientierung bzgl. der sichtbaren Umsetzung des Bildungsbereichs in element-i-Einrichtungen. Bei einer Neuvergabe der Rolle wird die Prozessbeschreibung in jeweils aktueller Form von der Teamleitung dem/r RolleninhaberIn ausgehändigt.
- ➔ sichert Kindern und Eltern ein Qualitätsversprechen bzgl. einer optimalen themenbezogenen Förderung der kindlichen Interessen.
- ➔ dient Team und Teamleitung als Leitfaden für die Reflektion der Umsetzung des Bildungsbereichs im Rahmen der Bereichsbesprechung.
- ➔ liefert AuditorInnen von element-i-Einrichtungen Qualitätskriterien für die Begutachtung des Bildungsbereichs im Rahmen eines Audits.
- ➔ dient dem Pädagogischen Leitungskreis als Grundlage für die Steuerung und Weiterentwicklung der Bildungsbereichs-Konzepte.

	Geändert am: 26.09.2016	Freigegeben am: 26.09.2016
Dokumentenverantwortliche/r: Sarnes, Bettina	Geändert von: Sarnes, Bettina	Freigegeben von: Rehn, Marcus

Prozessziel

- ➔ Alle Kinder entwickeln ein erkennbares Interesse an Fragestellungen des Bildungsbereichs.
- ➔ Alle Kinder sehen Bauen und Konstruieren als lustvolles Lernen an.
- ➔ Alle Kinder werden altersgerecht und gemäß ihrer individuellen Veranlagung für mechanische Phänomene begeistert.
- ➔ Alle Kinder entwickeln ein Verständnis für grundsätzliche technische Prinzipien, indem sie selbst entsprechende Erfahrungen sammeln.
- ➔ Alle Kinder erweitern ihre Fähigkeiten und ihr Wissen zu den Themen Konstruktion und Mechanik.
- ➔ Alle Kinder entwickeln ein Verständnis für die räumliche Anordnung von Dingen oder Teilen eines Bauwerks.
- ➔ Alle Kinder entwickeln ein Verständnis über grundlegende Gesetze der Statik.

Prozessbeschreibung

Eine sichtbare Umsetzungsqualität im Bildungsbereich erfordert das Zusammentreffen von *vorbereiteter Lernumwelt*, *alltagsbegleitenden Aktivitäten* und gezielten (d.h. mit erkennbarer pädagogischer Absicht eingeleiteten), an den kindlichen Interessen orientierten *Impulsen*. Dies ist Aufgabe der/s RolleninhaberIn. Er/Sie erarbeitet ein Umsetzungskonzept, das diese Aspekte an die räumlichen, materiellen und personellen Gegebenheiten der betreffenden Einrichtung anpasst. Er/Sie gewährleistet, dass in diesem Rahmen folgende Unterbereiche abgedeckt sind:

Verpflichtende Themen des Bildungsbereichs

1. Bauen und Konstruieren
 - Bauwerke und Maschinen auseinandernehmen und zusammensetzen, Nachbauen von Modellen, Pläne erstellen, Problemlösungsorientierung, Verständnis von Gesetzen der Statik, Visuell-kognitive Fähigkeiten, Systematisches Vorgehen
 - Kleinräumiges Bauen: adäquate Möglichkeiten zum Bauen mit Bauklötzen etc. mechanische Phänomene und physikalische Gesetzmäßigkeiten, räumliche Anordnung von Dingen oder Teilen eines Bauwerks.
 - Großräumiges Bauen z.B. Höhlenbau auf der Bewegungsbaustelle; Bauen mit großen Hölzern im Außenbereich
 - Pläne erstellen, „Arbeit und Personal“ einteilen, koordinieren, umsetzen
2. Verständnis technischer Geräte und Prinzipien:
 - auseinander nehmen, um deren Funktionsweise zu untersuchen
 - neue phantastische oder tatsächlich funktionierende technische Geräte zu erschaffen
3. Werken: Holz und andere grobe Baumaterialien.
4. Besuch von Werkstätten, Museen

Bei der Bereichsgestaltung (Impulse, Raumgestaltung, Freispielmöglichkeiten und Projekte) soll umfassend und generell bildungsbereichsübergreifend gedacht werden. Insbesondere ist die unmittelbare Nähe von *Konstruktion und Mechanik* zu den Bildungsbereichen *Logik und Mathematik* sowie *Forschen und Entdecken* zu berücksichtigen.

Besonderheiten bei/von Kleinstkindern:

- Die PädagogInnen ermöglichen Kleinstkindern Erfahrungsräume zur Entfaltung der Sinne wie sehen, fühlen, tasten, Gleichgewicht, Propriozeption und hören.

- Die PädagogInnen gehen in achtsamen und intensiven Dialog mit Kleinstkindern.
- Die PädagogInnen beachten hierbei entsprechend entwicklungsgemäß die Konsistenz, die Mehrdimensionalität und die Handhabbarkeit von Materialien.
- Die PädagogInnen achten bei der Materialauswahl auf enge Zusammenhänge zwischen der kindlichen Neugier (einfache Bauten mit altersgemäßen Materialien), Bewegung (körperliche Anreize zu schaffen) sowie Sprache.

Anforderungen an die Impulsdokumentation und -reflexion

Gelungene Impulse sind von der/dem RolleninhaberIn gemäß der *PB Steuerung der Bildungsbereiche* in Form einer Wanddokumentation (mit Text und Bildern) festzuhalten. Sie sind stets mit *Name der Einrichtung, Datum, Name der BearbeiterIn* und dem *Bezug zu (mehreren) Bildungsbereichen* zu versehen. Die Dokumentation wird abfotografiert und der übergeordneten Pädagogischen Leitungskraft zur Entscheidung über eine Freigabe als *Beispiel guter Pädagogischer Fachpraxis* weitergeleitet. Nach Freigabe wird die Impulsdokumentation anderen element-i-Einrichtungen als Beispiel guter Fachpraxis zur Verfügung gestellt ([Archiv für „Gute pädagogische Fachpraxis“](#)).

Impulse werden regelmäßig (mindestens einmal jährlich) zwischen der Teamleitung und der/dem RolleninhaberIn auf der Basis der *Leitfragen element-i-Impulsreflexion* reflektiert. Hierbei wird auch Bezug auf die Einbindung der Querschnittsthemen, der Leitziele sowie der Bereichsziele genommen.

Anforderungen an die Bildungsbereichsbesprechung

Der/die RolleninhaberIn koordiniert Bereichsbesprechungen, in denen die Gestaltung der Lernumgebung und die stattgefundenen Aktivitäten/Impulse vor dem Hintergrund der Zielsetzungen für den Bildungsbereich reflektiert werden. Diese Bereichsbesprechungen finden halbjährlich mit der Teamleitung und einmal im Jahr zusammen mit dem gesamten Team statt. Es werden Verantwortliche aus anderen Bildungsbereichen hinzugezogen, soweit die inhaltliche Nähe dies erfordert. Impulsdokumentationen fließen als Pflichtbestandteil in die Bereichsbesprechung ein.

Die Bereichsbesprechung findet anhand der vorliegenden Prozessbeschreibung zum Bildungsbereich statt und regt zur Reflexion sämtlicher Prozessbestandteile an. Darüber hinaus soll zur Reflexion (Sprachsauberkeit, Aussprache, Konformität Verbaler und nonverbaler Kommunikation) ein weiteres Hilfsmittel, das Videografieren (in Videofilmen festhalten) genutzt werden. Die Videografie zielt insbesondere auf die visuelle Erfassung und Analyse von Interaktionsprozessen. Mithilfe der Videografie ist es möglich, tiefere Einblicke in das Interaktionsgeschehen zu gewinnen.

Neben den in den Rubriken *Prozessziel* und *Prozessbeschreibung* definierten Anforderungen wird die Realisierung von *Leitzielen* und *Querschnittsbereichen* anhand folgender Fragen reflektiert:

- ➔ Werden Ideen zum Bauen und Konstruieren der Kinder wertschätzend aufgenommen, diskutiert und münden in konkreten Vereinbarungen zur Umsetzung?
- ➔ Werden Gegenstände und ihre Beschaffenheit (Form, Farbe, Größe, Material) beim Bau- und Konstruktionsspiel auch bei jüngeren Kindern thematisiert?
- ➔ Können die Kinder Materialien aus anderen Bereichen (z.B. Rollenspiel) für ihr Bauspiel nutzen?
- ➔ Wie schenken wir dem Kind für seine Ideen, Werke und Produkte einfühlsame Beachtung?
- ➔ Wie lassen wir dem Kind Zeit den „Flow“ zu genießen
- ➔ Wodurch wird den Kindern Zeit und Raum gegeben, Pläne zu entwickeln, etwas zu

- bauen, zu verwerfen, zu ändern und wieder neu zu entwickeln?
- ➔ Welche weiteren Erfahrungsräume außerhalb der Einrichtung werden den Kindern erschlossen, in denen sie unmittelbare Lernerfahrungen machen können (z.B. Abenteuerspielplatz, Baustelle, Wald, Handwerksbetrieb)?
 - ➔ Wo finden Kinder die Möglichkeit sich mit Bauplänen, Bauwerken und Architektur auseinanderzusetzen, um diese Eindrücke in ihre eigenen Werke einfließen zu lassen?
 - ➔ Werden die Wünsche der Kinder bei der Anschaffung von Bau und Konstruktionsmaterialien berücksichtigt?
 - ➔ Werden mit Kindern die Regeln für den Umgang mit Bauwerken ausgehandelt?
 - ➔ Wie werden insbesondere bei Mädchen die Freude am Bauen und Konstruieren gefördert? (Mädchen zeigen tendenziell weniger Interesse an diesem Bildungsbereich).
 - ➔ Welche Materialien fordern die Kinder zum Konstruieren heraus? (Baupläne, ausreichende Menge an Baumaterial, Fotos von Bauwerken etc.) Wie sprechen diese insbesondere Mädchen und Jungen an?
 - ➔ Wie sorgen die ErzieherInnen für alternative Zugeweisen zu Erfahrungen und Einsichten für das Kind, das sich an bestimmten Aktivitäten nicht beteiligen kann?
 - ➔ Wo finden Kinder die Möglichkeiten, Dinge auseinander zu nehmen, zusammensetzen oder zu reparieren?
 - ➔ Welche weiteren Erfahrungsräume außerhalb der Einrichtung werden den Kindern erschlossen, in denen sie unmittelbare Lernerfahrungen machen können (z.B. Abenteuerspielplatz, Baustelle, Wald, Handwerksbetrieb)?
 - ➔ Wie wird das Kind dazu angeregt, erste eigene perspektivische und räumliche Überlegungen anzustellen (Zimmer, Spielplatz, etc. zeichnen und bauen)?
 - ➔ Wo kann das Kind seine Werke und damit seine Erfahrungen und Denkleistungen präsentieren?

Das Ergebnis der Bereichsbesprechung (Protokoll) ist an die Teamleitung weiterzuleiten.

Prozessdokumente (Checklisten, Vorlagen etc.)

- [element-i-Bogen](#)
- Ideenliste „Konstruktion und Mechanik“
- [Gute pädagogische Fachpraxis](#)

Qualitätskriterien:

1. Es existiert ein Umsetzungskonzept, das die Anforderungen der vorliegenden Prozessbeschreibung auf die räumlichen, materiellen und personellen Gegebenheiten des element-i-Kinderhauses herunterbricht.
2. Der Bildungsbereich ist sichtbar in der Kita verortet. Kinder kennen und verbinden den Ort/die Orte mit den Inhalten des Bildungsbereichs.
3. Es finden regelmäßig Impulse und andere Aktivitäten mit explizitem Bezug zum Bildungsbereich statt.
4. Die verfügbaren Materialien ermöglichen eine reichhaltige und altersgerechte kindliche Erfahrung. Das Material für den Bildungsbereich ist den Kindern autonom verfügbar.

Basisanforderungen für Material und Raumausstattung:

Die nachfolgenden **Basisanforderungen an Material und Raumausstattung** definieren die untere Schwelle, unterhalb derer ein Bildungsbereich als nicht-sichtbar gekennzeichnet werden muss. Qualität im Bildungsbereich entsteht erst, wenn

Basisanforderungen durch eigene Ideen und Materialvorschläge und –akquisitionen bereichert werden:

1. Physikalische Grundgesetze erfahren

- Wiegen auf der Wippe mit 1kg Sandsäcken auf der anderen Seite
- Hebelgesetze durch Bretter auf Rollen mit unterschiedliche Längen Lasten hebeln, Bsp. Katapult Brett im Zirkus, Flaschenzug
- Flaschenzug ausprobieren und nachbauen
- Druckgesetz $p_1V_1=p_2V_2$ mit Spritze bei doppeltem Druck ist das Volumen in der Spritze halbiert
- Fallgeschwindigkeitsgesetze: Messen der Zeit von herunterfallenden Dingen
- Impulsgesetz: Bsp. Murmeln oder Billiard, Geschwindigkeit verringert bei Stoß von einer auf zwei Kugeln oder bleibt gleich beim Stoß auf eine Kugel

2. Bauen und Konstruieren

- Kleinräumiges Bauen: viele Bausteine in verschiedenen Formen und Größen, kommerzielle und selbst hergestellte Bausteine, Naturmaterialien, Kartons, Autos, Züge usw.).
- Großräumiges Bauen: z.B. Höhlenbau auf der Bewegungsbaustelle; große Bauklötze oder Kartons; Bauen mit großen Hölzern im Außenbereich.
- Es gibt eine Ausstattung für Spiele mit Sand und Wasser, Matsch oder Ton o.ä. draußen und drinnen (dafür ist eine Vielfalt von Spielzeugen vorhanden z.B.: Behälter, Löffel, Kellen, Schaufeln, Trichter, Töpfe und Pfannen, Geschirr, Sandformen und –Autos).

3. Verständnis technischer Geräte und Prinzipien:

- Alltägliche Geräte (Handmixer, Kaffeemühle, Uhrwerk,...) sowie (defekte) technische Geräte (Kassettenabspielgerät, Schallplattenspieler,...)

4. Werken: Holz und andere grobe Baumaterialien.

- Konstruktionsmaterialien (Holz, Pappe, Dosen,... Schrauben, Muttern, Nägel, Pfeiffenputzer...), Zollstock, Sägen, Hammer, Schraubenzieher, Ratschen, Pfeilen, Klebepistole, Zange, Draht, Kabel, Schutzbrillen, Helme, Taschenlampe