



# Projekt MusterKita

Gesundheitsförderliche  
Gestaltung einer Kita

Die MusterKita Kinderplanet im Neuwieder Stadtteil Heimbach-Weis ist bundesweit der erste Prototyp einer Kindertageseinrichtung, in der die Erkenntnisse und Erfahrungen aus den abgeschlossenen Projekten Ergonomisches Klassenzimmer und ErgoKiTa der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) einfließen. Das Projekt umfasst einen Neubau und die Sanierung eines bestehenden Gebäudes. Im Fokus steht die gesundheitsförderliche Gestaltung unter Beachtung der Bedürfnisse der Kinder und der Beschäftigten. Die MusterKita ist ein Gemeinschaftsprojekt der Unfallkasse Rheinland-Pfalz und des Instituts für Arbeitsschutz der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (IFA), der Stadt Neuwied als kommunaler Trägerin und der Gemeindlichen Siedlungs-Gesellschaft als Bauherrin.

Zur Umsetzung des Vorhabens erstellte das Institut für Arbeitsschutz der DGUV eine Ist-Zustand-Analyse über die Belastungen des Muskel-Skelett-Systems der Beschäftigten (CUELA – Computer-unterstützte Erfassung und Langzeitanalyse von Belastungen des Muskel-Skelett-Systems) und führte im Altbau Messungen zu Klima, Beleuchtung und Raumakustik durch. Diese Ergebnisse waren Planungsgrundlage für die Möblierung, die Lüftungsanlagen, die Beleuchtung und die raumakustischen Maßnahmen.

Besonderes Augenmerk wurde bei den Messungen auf das Raumklima gerichtet, das mithilfe der modernen technischen Belüftung optimiert wurde.

Im Neubau entstanden vier auf Krippenkinder zugeschnittene Gruppenräume. In direkter Nachbarschaft jeder Gruppe liegen Schlaf-, WC- und Waschräume. Die Gruppenräume selbst bieten ausreichend Platz zum Essen, sodass die Krippenkinder intensiv betreut und in Ruhe ihre Mahlzeit einnehmen können.

Die Errichtung des neuen Gebäudes schließt die Doppelnutzungen der Räume aus und berücksichtigt kurze Wege. Neben den vier Gruppenbereichen für die Jüngsten bietet der Neubau:

- Kinderwagenstellplätze, die Eltern ermöglichen, die Kinderwagen tagsüber in der Kita zu lassen
- einen Raum für die Kita-Leitung
- einen Raum für Elterngespräche
- einen Förderraum
- ein Büro mit PC-Arbeitsplatz
- einen Personalraum mit Rückzugsmöglichkeit und zum Entspannen
- einen großen Raum, in dem sich das gesamte Team zu Gesprächen treffen kann
- einen Flur als Spielfläche mit Tageslichteinfall
- einen Essensbereich für die älteren Kinder neben der großen Küche

Für die über Dreijährigen wurden im Rahmen der Sanierung die bestehenden vier Gruppenräume mit Lüftung und Akustikdecken ausgerüstet. Die bestehende Beleuchtung wurde durch ein neues Lichtkonzept mit dimmbaren Lampen versehen. Zusätzlich wurden auch für Erwachsene ergonomisch zu bedienende Kinderküchen eingebaut und neues ergonomisches Mobiliar beschafft.

Das durch die Erweiterung verlorengegangene Außengelände fängt die beispielbare Dachterrasse auf. Sie ist mit einem stoßdämpfenden Belag ausgestattet, der gleichzeitig auch als Lärmschutz für die darunterliegenden Räume dient. Der Außenbereich der Krippenkinder ist direkt aus den Gruppenräumen erreichbar. Das gesamte Außengelände umfasst kontrollierte Übergänge zwischen den einzelnen Bereichen. Die Unfallkasse Rheinland-Pfalz und das Institut für Arbeitsschutz der DGUV übernehmen im Alt- und Neubau größtenteils die Kosten für die Lüftungsanlage, ergonomisches Mobiliar, moderne Lichttechnik. Sie begleiten die Beschäftigten auch mit Blick auf die Arbeitsbedingungen wissenschaftlich und führen beispielsweise Workshops zum gesundheitsgerechten Verhalten durch.

## Raumakustik

### Neubau

Die Anforderungen an die Raumakustik wurde entsprechend der DIN 18041 „Hörsamkeit in kleinen bis mittelgroßen Räumen“ unter Berücksichtigung der Raumnutzung berechnet. Die Anforderungen dieser Norm wurden in allen Räumlichkeiten beachtet und aufeinander abgestimmt.

### Altbau

Da auch für den Altbau diese Norm gilt, führte das IFA raumakustische Messungen zu Nachhallzeiten und Sprachverständlichkeit durch. Diese Messungen lieferten positive Ergebnisse, da die Räume im Vorfeld raumakustisch nachgebessert wurden. Lediglich im Bewegungsraum stellte die Messung ein Flatterecho zwischen den Stirnseiten fest. Hier verbessern schallabsorbierende Platten die Raumakustik.

## Raumklima

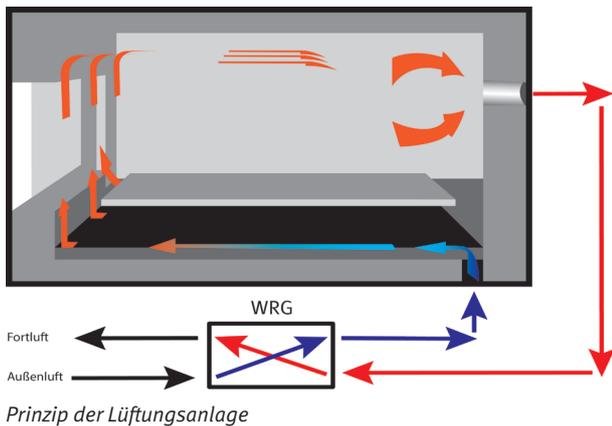
### Neubau

Der Neubau ist mit einer Fußbodenheizung und einer technischen Lüftung ausgestattet. Die Außenluft wird gefiltert und zur Vermeidung von Zugluft über die Fußbodenheizung erwärmt und in den Raum abgegeben. Heizungs- und technische Lüftungsanlagen sind im Boden bzw. hinter der Deckenverkleidung unsichtbar installiert.

Die Fußbodenheizung und die kontrollierte Raumlüftung mit sogenannten intelligenten Mechanismen schaltet sich nur dann an, wenn sich Personen im Raum befinden oder die CO<sub>2</sub>-Werte zu hoch sind. Überstände an den Fenstern schützen vor direkter Sonneneinstrahlung und somit vor Aufheizung der Räume.

### Altbau

Die Räume im Altbau mit den gleichen klimatischen Bedingungen wie im Neubau auszustatten, stellte eine große Herausforderung dar, da keine Freiräume im Boden- und im Deckenbereich vorhanden waren. Zudem sollten die Gruppenräume ihre Größe behalten. Hier bot sich an, die Zwischenwände der Nebenräume zu entfernen und diese durch die geplante Lüftungsanlage zu ersetzen. Die Lüftungsanlage kombiniert eine technische Lüftung mit einer konventionellen Heizung. Eine zusätzliche Lärmbelastung entstand durch die praktizierte Lösung nicht. Ein Aufheizen der Räume durch Sonnenlicht verhindern bzw. schränken außenliegende Jalousien ein.



## Licht und Beleuchtung

Ausreichendes und qualitativ hochwertiges Licht – berechnet nach DIN 5035 – ist eine wichtige Voraussetzung für gutes Sehen und Wohlbefinden. Neben einem hohen Tageslichtanteil gibt künstliches Licht im Alt- und Neubau ausreichende Beleuchtung. Die Leuchtkörper in den Gruppenräumen lassen sich dimmen und sorgen je nach Situation für die gewünschte Stimmung.

### Neubau

In den Gruppenräumen sorgen große Glasflächen für ausreichend Tageslicht. Überstände in den Fenster- und Türbereichen vermeiden Blendungen und Aufheizung der Räume durch einfallendes Sonnenlicht. Begehbare Glasflächen auf dem Dach des Neubaus und gläserne Wände zum Gruppenraum spenden dem Flur Tageslicht.

### Altbau

Durch Messungen erstellte das IFA eine Ist-Zustand-Analyse über die Licht- und Beleuchtungsverhältnisse im Altbau. Die neue Beleuchtung wurde auf die schallabsorbierende Deckenverkleidung und die Lüftungskanäle abgestimmt.



## Ergonomie und Mobiliar

Das IFA hat ein Messsystem (CUELA) entwickelt, mit dem es durch computerunterstützte Erfassung und Langzeit-Analyse objektiv die Muskel-Skelett-Belastungen am Arbeitsplatz ermitteln kann. Es handelt sich dabei um eine personenbezogene Individualmessung mit moderner Sensorik, die auf der Kleidung angebracht werden kann. Eine zugehörige Software erlaubt die Auswertung der Messdaten nach arbeitswissenschaftlichen und biomechanischen Bewertungskriterien.



Danach können Aussagen über Muskel-Skelett-belastende oder -schonende Arbeitsabläufe abgeleitet und notwendige Maßnahmen zur Reduzierung bzw. Vermeidung dieser Belastungen getroffen werden. Die Analyse beinhaltet eine Befragung der Beschäftigten mit Auskünften zu psychischen Belastungen. Alle Ergebnisse werteten Unfallkasse, IFA und das Kita-Team mit Hinblick auf die Ausstattung der einzelnen Gruppenbereiche aus. Belastungsreduzierendes Mobiliar wählten die Beschäftigten in enger Zusammenarbeit mit dem Träger, der UKRLP und dem IFA aus. Der Möbelzulieferer stellte der Kita kostenfrei ein Mobiliarpaket mit unterschiedlichen Ausführungsvarianten zum Testen zur Verfügung.

Er ging auch auf besondere Wünsche ein – beispielsweise Mobiliar mit feststellbaren Rollen, um bei Bedarf schnell Freiflächen zu schaffen. Damit konnte auch der Montessori-pädagogik Rechnung getragen werden. Mit dem Grundgedanken „Hilf mir, es selbst zu tun.“ legt sie besonderen Wert darauf, die Kinder möglichst oft mithelfen zu lassen.

## Reflektieren und hinterfragen

Auf der Basis der Ergebnisse aus der ErgoKiTa-Studie und den Erkenntnissen aus den CUELA-Messungen in der MusterKita Heimbach-Weis ermöglichen wiederholte verhaltenspräventive Workshops dem Kita-Team, das eigene Verhalten zu reflektieren und zu hinterfragen.

Wissenswertes über gesundheitsgefährdende und -förderliche Arbeitsabläufe im Kita-Alltag und zugehörige ergonomische Grundlagen, Gefährdungsbeurteilungen und die gemeinsame Aufarbeitung der Ergebnisse aus den Forschungsvorhaben für die Kita-Praxis stehen dabei auf der Agenda. Grundsätzlich werden alle im Vorfeld durchgeführten Analysen nach Abschluss aller Maßnahmen und einer Eingewöhnungsphase der Beschäftigten im Rahmen einer Evaluation wiederholt. Dabei richtet sich ein besonderes Augenmerk auf die Verbesserungen durch die Neugestaltung und auf eventuell notwendige Nachsteuerungen.

## Gefährdungsbeurteilung

Die auf Basis der Messungen, Beobachtungen und einer Befragung der Beschäftigten u. a. mit Auskünften zu psychischen Belastungen erhobenen Daten dienen dem Träger der MusterKita zur Aktualisierung der Gefährdungsbeurteilung. Diese beinhaltet ebenso eine Überprüfung der Wirksamkeit aller durchgeführten verhältnis- und verhaltenspräventiven Interventionen sowie ggf. notwendige Optimierungen.

## Teamcoaching

Neben den ohnehin schon vorhandenen Beanspruchungen bei der Arbeit in der Kita führen die Erweiterung des Kitateams sowie die öffentliche Fokussierung auf das Projekt „MusterKita“ zu zusätzlichen Belastungen der Erzieherinnen aber auch des Kitateams. Zur Gegensteuerung werden im Rahmen eines Coachings Teamstrukturen entwickelt und gefestigt sowie Kommunikationskompetenzen ausgebaut.

## Die Beteiligten am Projekt

### **Stadtverwaltung Neuwied als kommunale Trägerin:**

Oberbürgermeister Nikolaus Roth ist überzeugt: „Die MusterKita war für uns ein Glücksfall. Wir sind froh, neue Wege

beschreiten zu können, um die hohen Belastungen unserer Beschäftigten in Kitas zu minimieren. Davon haben letztlich alle etwas, unsere Erziehungskräfte und die Kinder, die uns von ihren Eltern anvertraut werden. Auch die anderen Einrichtungen zur Kinderbetreuung in unserer Stadt sollen von den gewonnenen Erkenntnissen profitieren.“

### **Gemeindliche Siedlungs-Gesellschaft (GSG) als Bauherrin:**

Der Geschäftsführer Heinz-Peter Schmitz freut sich, dass dieses innovative Bauvorhaben mit wissenschaftlicher Begleitung auch in Zukunft wegweisend sein wird, um den Nutzerinnen und Nutzern ein positives Arbeits- und Wohlfühlklima zu ermöglichen.

### **Unfallkasse Rheinland-Pfalz und**

### **Institut für Arbeitsschutz (IFA) der DGUV als Initiatoren:**

Bei der Umsetzung gilt es auch, die pädagogischen Aspekte und die finanziellen Mittel in enger Zusammenarbeit mit den Beschäftigten im Auge zu behalten. Das heißt auch, dass die vorhandenen Verhältnisse beispielsweise bei der Anschaffung weiterer Möbel und Arbeitshilfen zu berücksichtigen sind. Zum Projekt gehört als weiteres wichtiges Element die Verhaltensprävention. Durch Selbstreflektion und zusammen mit Kolleginnen bzw. Kollegen sollen veränderte Verhaltensmuster erarbeitet und eine Optimierung von Arbeitsabläufen erreicht werden.

### **Kita-Team Kinderplanet als direkt Beteiligte:**

Störungen durch die Sanierungs- und Neubauarbeiten gab es keine, da die Kita die Räume einer ehemaligen Schule in der Nachbarschaft als Ausweichquartier nutzen konnte. Willkommen war auch das Angebot eines Unternehmens, kostenfrei Möbel und Arbeitshilfen unter realen Bedingungen zu testen.

### **Architekten mplus mit Prof. Henner Herrmanns:**

In enger Zusammenarbeit mit der Unfallkasse Rheinland-Pfalz schenkte das Planungsteam den Arbeitsbedingungen im Hinblick auf Raumakustik, Raumklima, Beleuchtung und Ergonomie besondere Beachtung.

Durch geschickte Entwurfsplanung entstand auf dem Dach des Neubaus eine fast 1.000 Quadratmeter große Spielfläche mit festinstalliertem Sonnenschutz.

Weitere Informationen

**Unfallkasse Rheinland-Pfalz**

Orensteinstraße 10, 56626 Andernach

Telefon 02632 960-0

Fax 02632 960-3110

E-Mail [musterkita@ukrlp.de](mailto:musterkita@ukrlp.de)

[www.ukrlp.de](http://www.ukrlp.de)