

# Das Baak® Go&Relax System mit Balance Zone

# The Baak® Go&Relax system with Balance Zone



#### Was ist das Besondere an Baak Schuhen?

Unser innovatives System wurde vor allem für Menschen entwickelt, die viele Stunden am Tag Sicherheitsschuhe tragen. Für diese Kundengruppe ist eine natürliche und funktionelle Fußbelastung besonders wichtig – Ein ermüdungsarmer Gang über den ganzen Arbeitstag.

In herkömmlichen Sicherheitsschuhen werden die Füße durch gerade Zehenschutzkappen bei jedem Schritt unnatürlich gebeugt. Zusätzlich schränken steife Laufsohlen die Bewegung der Zehengrundgelenke ein. Die zwei äußeren kleinen Zehen werden nicht in die Abrollbewegung einbezogen. Es kann zu einer Fehlbe-

lastung von Fußmuskulatur, Sehnen und Bändern kommen. Und zu gravierenden Folgen für Fußdynamik und Körperstatik.

Prof. Dr. Gerd-Peter Brüggemann sagt: "Eine natürliche und funktionelle Fußbewegung im Schuh trägt zur Gesunderhaltung des Fußes, der Muskeln und Gelenke bei. Das entlastet den gesamten Bewegungsapparat."

### Funktion des Baak Go&Relax-Systems

Baak Go&Relax ist ein vollintegriertes System, das speziell für Sicherheitsschuhe entwickelt wurde. Es besteht je nach Modell aus bis zu 6 Elementen.

#### What is different about Baak shoes?

Our innovative system was developed, above all, for persons who wear safety shoes for several hours a day. For this customer group, a natural and functional foot load is especially important – A less tiring way of walking all over the whole working day.



In common safety shoes, the feet are bent in an unnatural way with every step, due to straight toe protection caps. Additionally, stiff outsoles limit the movement of the basic toe joints. The two small outer toes are not integrated into the rolling movement. An improper load on the foot muscles, sinews and ligaments is possible – and serious conse-

quences for the foot dynamics and body statics, too.

Prof. Dr. Gerd-Peter Brüggemann said: "A natural and functional movement of the foot in the shoe contributes to maintaining the health of the foot, the muscles and the joints. That relieves pressure on the entire musculoskeletal system!"

### Function of the Baak Go&Relax system

Baak Go&Relax is a fully integrated system that has been specially developed for safety footwear. Depending on the model, it consists of up to six elements.

- 1. Die asymmetrische Zehenschutzkappe und
- 2 Flexlinien im Vorfußbereich sind so aufgebaut, dass jeder Zeh beim Abrollen in die natürliche Abknicklinie der Zehengrundgelenke einbezogen wird.
- 3. Das **H-Kopplungselement** und
- 4. **segmentierte Profilbereiche** bewirken, dass der Fuß in seiner natürlichen Abrollbewegung geführt wird, ohne das Kniegelenk zu überlasten.
- 5. Elastisches Sohlenmaterial (modellabhängig) und
- der asymmetrische Fersenbereich, die sogenannte Balance Zone (modellabhängig) lassen den Fuß sanft von der Ferse über den Mittelfuß nach vorne rollen.

- 1. The asymmetrical toe cap and
- 2. flex lines in the forefoot area are designed so that each toe is included in the natural bending line of the metatarsophalangeal joints.
- 3. The **H-coupling element** and the
- 4. **segmented profile areas** ensure that the foot is guided in its natural rolling motion without overloading the knee joint.
- 5. Elastic sole material (depending on model) and
- 6. an asymmetrical heel area, the so-called balance zone (depending on model), allow the foot to roll gently from the heel to the forefoot via the midfoot.

Das Tragen von Sicherheitsschuhen mit integriertem Baak Go&Relax-System kann\*

- ✓ Arthrose-Risiko am Knie reduzieren
- ✓ Haltung des Rumpfes verbessern
- ✔ Rückenmuskulatur beeinflussen und ggf. zur Beschwerdereduktion beitragen.

Wearing safety shoes with the integrated Baak Go&Relax system can\*

- ✓ Reduce the risk of osteoarthritis in the knee
- ✓ Improve posture
- ✓ Influence the back muscles and, if necessary, contribute to the reduction of discomfort.

# Wissenschaftlich fundierte Ergebnisse

Das Institut für Biomechanik und Orthopädie, ibo, an der Sporthochschule Köln hat unter Leitung von Prof. Dr. Brüggemann wissenschaftliche Untersuchungen des Baak Go&Relax-Systems durchgeführt. Die Kernergebnisse daraus sind:

#### Natürliche Bewegungsfreiheit

Die asymmetrische Kappe und flexible Vorfußzonen lassen den Fuß so arbeiten, als würde er barfuß abrollen – nur eben geschützt. Das kann Zwangsstellungen und spätere Deformitäten wie Hallux valgus verhindern.

## Weniger Muskelerschöpfung

Go&RelaxModelle benötigen bis zu 50% weniger Kraft und verlieren bis zu 30% weniger Energie als Vergleichsschuhe. Weniger Biegekraft + geringerer Energieverlust bedeuten: Waden und Fußmuskeln müssen über eine 8 Stunden Schicht deutlich weniger leisten. Das spürt man als "leichteres" Gehen am Feierabend.

### Schonung von Knie und Rücken

Die Studie zeigt eine um bis zu 25% messbare Abnahme der Kniebelastung (Adduktionsmoment). Zusammen mit geringerer Pronation stabilisiert das die Beinachse und kann im Lauf der Jahre Verschleiß im Kniegelenk und Folgeprobleme in Hüfte und Lendenwirbelsäule vorbeugen.

#### Scientifically proven results

The Institute for Biomechanics and Orthopaedics (ibo) at the German Sport University Cologne, under the direction of Prof. Dr. Brüggemann, conducted scientific studies on the Baak Go&Relax system. The key findings are:

#### Natural Freedom of Movement

The asymmetrical toe cap and flexible forefoot zones allow the foot to move as if walking barefoot—just protected. This can help prevent unnatural positions and later deformities such as hallux valgus.

#### Reduced Muscle Fatigue

Go&Relax models require up to 50% less effort and lose up to 30% less energy compared to conventional shoes. Less bending force + lower energy loss mean that the calf and foot muscles have to work significantly less during an 8-hour shift. The result is a noticeably "lighter" feeling when walking at the end of the day.

#### Relief for Knees and Back

The study shows a measurable reduction in knee load (adduction moment) by up to 25%. Together with reduced pronation, this stabilizes the leg axis and can help prevent long-term wear in the knee joint as well as secondary problems in the hips and lower back.

<sup>\*</sup> Durch "bottom up" Strategie (von unten nach oben); Studie abrufbar unter www.baak.de

<sup>\*</sup>due to "bottom up" strategy study available on www.baak.de (German version)

4 Baak Barefoot

















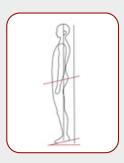


#### Art.: 226003 Modell Pegasus S3S F0 HR0 SR ESD

Zehenschutz	Aluminium-Baak-Flexkappe
Durchtrittschutz	Baak NeoShield, 100 % recycelt
Schaft	hochabriebfestes, wasserabweisendes Textil, 40 % recycelt, mit TPU-Applikationen
Futter	atmungsaktives Sandwich-Textil, 100% recycelt
Fußbett	Baak Barefoot Zero Decksohle
Sohle	EVA/Gummi mit Baak-Flexzone + Balance Zone, kurzzeitig hitzebeständig bis 300° C (HRO)
Größen/Länge	36 – 48 / 240 – 320 mm Schuhinnenlänge
Weite/Ballenbreite	13/104 mm (Gr. 42)
Toe protection	aluminium Baak flex cap
Anti-Penetration	Baak NeoShield 100% recycled
Upper	highly abrasion-resistant and water- resistant textile, 40 % recycled, with TPU applications
Lining	breathable sandwich textile, 100% recycled
Insock	Baak Barefoot Zero insock
Sole	EVA/rubber sole with flex zone in the ball area + balance zone, heat resistant up to approx. 300° C at short-term load
Sizes/Length	36 – 48 / 240 – 320 mm internal shoe length
Width/Ballwidth	13/104 mm (size 42)

# Das Problem:

Herkömmliche Sicherheitsschuhe mit erhöhtem Fersenbereich und ohne das patentierte Baak Go&Relax System zwingen den Körper in eine anatomische Fehlhaltung und Abrollbewegung, die eine Vielzahl von Symptomen hervorrufen kann, wie: Hohlkreuz, vorkippendes Becken, ungünstige Schulterposition. Gerade bei Sicherheitsschuhen potenzieren sich die Folgen oft drastisch, da die Schuhe tagein, tagaus für viele Stunden getragen werden müssen.

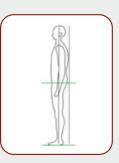


# The problem:

Conventional shoes with a raised heel area force the body into an anatomically incorrect posture, which can cause a variety of symptoms, such as a hollow back, a forward tilting pelvis and an unfavorable shoulder position: Hollow back, pelvis tilting forward, unfavorable shoulder position. With safety shoes in particular, the consequences often increase dramatically, as the shoes have to be worn day in, day out for many hours.

# Die Lösung:

Baak Barefoot vereint alle Elemente eines Barfußschuhs und überträgt die Vorteile in die Arbeitswelt. Durch die dünne Zero-Drop-Sohle, die breite Zehenbox und dem flexiblen Sohlen- und Obermaterial stehst du gerade und aufrecht wie ein Baum. Dadurch befinden sich dein Becken und deine Wirbelsäule in der perfekten Achse deiner Körpermitte, der sogenannten Neutralstellung. Durch das Goßrelax System kannst du nur in Baak Barefoot fußgerecht und wie in Barfußschuhen natürlich abknicken



# The solution:

Phoenix combines all the elements of a barefoot shoe and transfers the benefits to the world of work. Thanks to the thin zero-drop sole, the wide toe box and the flexible sole and upper material, you stand straight and upright like a tree. This keeps your pelvis and spine in the perfect axis of your body center, the so-called neutral position.





















## Art.: 226002 Modell Phoenix S3S F0 HR0 SR ESD

Zehenschutz	Aluminium Baak Flexkappe
Durchtrittschutz	Baak NeoShield, 100% recycelt
Schaft	hochabriebfestes, wasserabweisendes Textil, 40% recycelt, mit TPU-Applikationen
Futter	atmungsaktives Sandwich-Textil, 100% recycelt
Fußbett	Baak Barefoot Zero Decksohle
Sohle	EVA/Gummi mit Baak-Flexzone, kurzzeitig hitzebeständig bis 300° C (HRO)
Größen/Länge	36 – 48 / 240 – 320 mm Schuhinnenlänge
Weite/Ballenbreite	13/104 mm (Gr. 42)
Toe protection	aluminium Baak flex cap
Anti-Penetration	Baak NeoShield 100% recycled
Upper	highly abrasion-resistant and water- resistant textile, 40% recycled, with TPU applications
Lining	breathable sandwich textile, 100% recycled
Insock	Baak Barefoot Zero insock
Sole	EVA/rubber sole with flex zone in the ball area, heat resistant up to approx. 300° C at short-term load
Sizes/Length	36 – 48 / 240 – 320 mm internal shoe length
Width/Ballwidth	13/104 mm (size 42)



# Art.: 226012 Modell Pan S1PS FO HRO SR ESD

Zehenschutz	Aluminium Baak Flexkappe
Durchtrittschutz	Baak NeoShield, 100% recycelt
Schaft	wasserabweisendes, zu 40% recyceltes Textil mit Belüftungszonen und TPU-Applikationen
Futter	atmungsaktives Sandwich-Textil, 100% recycelt
Fußbett	Baak Barefoot Zero Decksohle
Sohle	EVA/Gummi mit Baak-Flexzone, kurzzeitig hitzebeständig bis 300° C (HRO)
Größen/Länge	36 – 48 / 240 - 320 mm Schuhinnenlänge
Weite/Ballenbreite	13/104 mm (Gr. 42)
Toe protection	aluminium Baak flex cap
Anti-Penetration	Baak NeoShield 100% recycled
Upper	Water-repellent, 40% recycled fabric with ventilation zones and TPU applications
Lining	breathable sandwich textile, 100% recycled
Insock	Baak Barefoot Zero insock
Sole	EVA/rubber sole with flex zone in the ball area, heat resistant up to approx. 300° C at short-term load
Sizes/Length	36 – 48 / 240 – 320 mm internal shoe length
Width/Ballwidth	13/104 mm (size 42)



















# Zahlen, Daten, Fakten

Jährlich werden ca. 10 Mio. Paar Sicherheitsschuhe in Deutschland verkauft. 75 % der Arbeitnehmer leiden an Rücken- und ca. 45 % an Kniebeschwerden aufgrund von Fußfehlstellungen. Von 100 Sicherheitsschuhträgern haben nur 9 gesunde Füße. Dies liegt u.a. daran, dass man in herkömmlichen Sicherheitsschuhen nicht fußgerecht abknicken kann. Das patentierte und mehrfach prämierte Baak Go&Relax-System bietet die Lösung.

# Warum haben wir Barfuß-Sicherheitsschuhe entwickelt?

Wir wollen Sicherheitsschuhe, der den Träger so nah an das natürliche Laufen heranführen wie möglich. Der nächste Evolutionsschritt auf dem Baak Weg. Phoenix, war der erste zertifizierte Barfuß-Sicherheitsschuh. Wir entpacken die Natur des Fußes – maximale Natürlichkeit, maximale Sicherheit.

# Was macht die Barefoot Serie so besonders?

- Phoenix erster zertifizierter Barfuß-Sicherheitsschuh aller Zeiten
- 2. Zertifizierung u.a. in der höchsten und neuesten Norm S3S
- 3. Zusammenarbeit mit Experten im Barfuß-Sektor
- 4. Null-Sprengung und überbreite Zehenkappe
- 5. Abrollzugabe von 10 mm
- 6. Zusätzliche Gewöhnungs-Decksohle mit 7 mm Sprengung im Karton.

# Numbers, Data, Facts

Approximately 10 million pairs of safety shoes are sold in Germany every year. 75 % of workers suffer from back pain, and about 45 % from knee pain due to foot misalignment. Out of 100 safety shoe wearers, only 9 have healthy feet. This is partly because conventional safety shoes do not allow for proper foot bending. The patented and multiple award-winning Baak Go&Relax system provides the solution.

# Why did we develop barefoot safety shoes?

We want safety shoes that bring the wearer as close as possible to natural walking. The next evolutionary step on the Baak path. Phoenix was the first certified barefoot safety shoe. We unbox the nature of the foot – maximum naturalness, maximum safety.

# What makes the Barefoot series so special?

- 1. Phoenix first certified barefoot safety shoe ever
- 2. Certification in accordance with the highest and newest standard S3S
- 3. Collaboration with experts in the barefoot sector
- 4. Zero drop and extra wide toe cap
- 5. Rolling allowance of 10 mm
- 6. Additional acclimatization insole with 7 mm drop included in the box.



Große und breite Zehenschutzkappe für maximale Bewegungsfreiheit

Large and wide toe cap for maximum freedom of movement



# Baak GmbH & Co. KG

T +49 (0) 2834 9 42 41-0

F +49 (0) 2834 9 42 41-69

E info@baak.de

A Hubertusstraße 3, 47638 Straelen





www.baak.de