

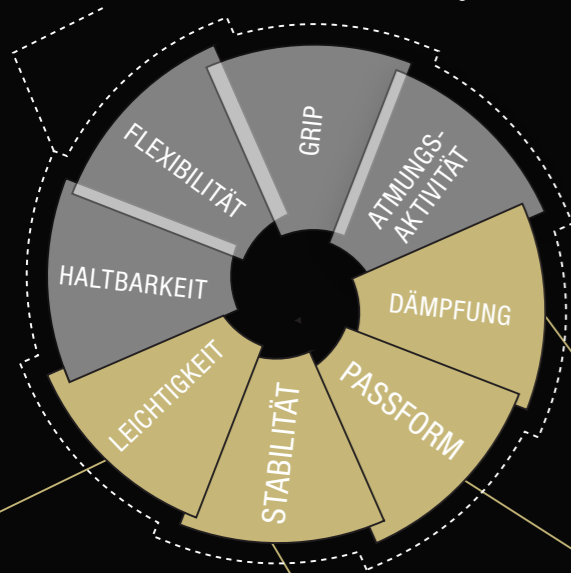
# KLARES ENTWICKLUNGSZIEL: MEHR LEISTUNG.

## WAS EIN LAUFSCHUH KÖNNEN MUSS

Auf Basis moderner Bewegungsanalysen hat ASICS acht wesentliche Funktionen für Sportschuhe identifiziert und quantifiziert. Erst die richtige Auswahl, die genaue Messung und die optimale Abstimmung dieser Funktionen ergeben – basierend auf der jeweiligen Sportart – den leistungsfähigsten Schuh.

## DIE 4 KERNFUNKTIONEN FÜR MODERNE LAUFSCHUHE

Für Laufschuhe sind vier Kernfunktionen entscheidend: Leichtigkeit, Stabilität, Passform und Dämpfung. Ihre richtige Balance hat direkte Auswirkungen auf die Laufleistung und ein gutes Laufgefühl. Ein Ungleichgewicht erhöht die Belastung für Füße und Körper. Aber: Es ist nicht leicht, alle vier gleichzeitig zu optimieren, denn Verbesserungen in einer Funktion verschlechtern oft eine andere. So kann z. B. eine Gewichtsreduktion die Stabilität des Schuhs beeinträchtigen.



### LEICHTIGKEIT

„Je leichter man die Mittelsohle macht, desto empfindlicher und instabiler wird sie. Deshalb haben wir über 300 Materialkombinationen aus verschiedensten Bereichen getestet. Naturfasern boten ein geringes Gewicht, Haltbarkeit und Dämpfung. Sie waren der Schlüssel zu FlyteFoam, der ultraleichten Mittelsohle von ASICS.“

Junichiro Tateishi  
Advanced Technology Team,  
ASICS Institute of Sport Science



### STABILITÄT

„Die Herausforderung war, Stabilität zu erreichen, ohne den Komfort zu mindern. Bei langen Laufeinheiten bis zu 20 km haben wir untersucht, wie sich die Pronation eines Läufers mit der Zeit verändert. So sind nicht nur der neu konzipierte DUOMAX-Support, sondern auch das revolutionäre AdaptTruss entstanden, das die Stabilität permanent an die Pronation anpasst.“

Takashi Inomata  
Footwear Function Development Team,  
Footwear Function Research Department,  
ASICS Institute of Sport Science



## TSUYOSHI NISHIWAKI

Dr. Tsuyoshi Nishiwaki ist 1987 nach seinem Studium an der Universität von Osaka zu ASICS gekommen, arbeitete am ASICS Institute of Sport Science (ISS) und erlangte dort 1996 seinen Dokortitel.

Er ist seit 2012 Leiter des ISS und seit 2014 Vorstandsmitglied von ASICS. Der Experte für Bewegungsquantifizierung und heterogene Verformung ist Autor vieler Fachbücher und erhielt für seine Forschungen zahlreiche Preise, u. a. von Sports Medicine Australia, The International Society of Biomechanics, Japan Society for Composite Materials und The Textile Machinery Society of Japan.



Tsuyoshi Nishiwaki  
Vorstandsmitglied und  
Hauptgeschäftsführer des  
ASICS Institute of Sport Science

## BAHNBRECHENDE ENTDECKUNGEN

Fast drei Jahre lang suchten Forschungsleiter Tsuyoshi Nishiwaki und sein Team intensiv nach neuen Technologien und Materialien, um ihre Vision des MetaRun zu verwirklichen. Dabei entwickelten sie den Schuh in jeder Hinsicht neu – von der chemischen Zusammensetzung der Materialien bis hin zur Ausarbeitung und Optimierung jedes seiner Details.

### PASSFORM

„Beim MetaRun haben wir nicht den Schuh designt, sondern die Leistung. Keine der Funktionen sollte eine andere beeinträchtigen. Die Lösung war ein Layer Jacquard-MESH, bei dem zum ersten Mal vertikales MESH zum Einsatz gekommen ist, um Passform, Atmungsaktivität und Flexibilität zu optimieren.“

Hiroaki Nishimura  
Performance Running Design Team,  
Entwicklungsabteilung, Global Footwear  
Product & Merchandising Division



### DÄMPFUNG

„Die Entwicklung und die Positionierung der Dämpfungselemente waren Präzisionsarbeit. Schon eine Verschiebung um 3 mm hatte Einfluss auf die Leistung. Der Einsatz von drei verschiedenen GEL-Materialien und von zwei völlig neuen Formen hat sich als ideal für adaptives Aufsetzen und kraftvolles Abstoßen herausgestellt.“

Kentaro Yamashita  
Design and Development Team  
Innovation Works Lab  
Global Footwear Product &  
Merchandising Division



**asics**  
MetaRun



## DER LANGE WEG ZUM BESTEN ASICS LAUFSCHUH ALLER ZEITEN.

Kobe, Japan, 2013: Ein Team von Wissenschaftlern des ASICS Institute of Sport Science in Kobe wird vor die Aufgabe gestellt, den ultimativen Langstrecken-Laufschuh für ASICS zu entwickeln. Ein Zeit- oder Kostenlimit gibt es nicht, nur eine Bedingung: Der Schuh soll alles bisher Dagewesene übertreffen und in den entscheidenden Running-Kriterien – Gewicht, Stabilität, Passform und Dämpfung – herausragend sein.

LEISTUNG,  
PERFEKTIONIERT.

## 5 NEUE ASICS TECHNOLOGIEN



**2 DÄMPFUNG**  
**X-GEL**  
 KOMBINATION VON ZWEI VERSCHIEDENEN HIGHTECH-GELS, NEUARTIGE, EFFIZIENTE FUSSBETTUNG

**1 LEICHTIGKEIT**  
**FlyteFoam**  
 ASICS' LEICHTESTE MITTELSONLE ALLER ZEITEN, MIT NATURFASERN VERSTÄRKT  
 CA. **55%** LEICHTER ALS DER STANDARD  
 (= HERKÖMMLICHE MITTELSONLE)

**3 PASSFORM**  
**Optimierter Schaft**  
 MetaClutch

**3 PASSFORM**  
**Optimierter Schaft**  
 Jacquard-MESH

**5 STABILITÄT**  
**Geometrische DUOMAX-Sohle**  
 PASST SICH DER INDIVIDUELLEN BEWEGUNGSDYNAMIK AN

**4 STABILITÄT**  
**AdaptTruss**  
 ZWEITEILIGES, KARBONVERSTÄRKTES ADAPT-TRUSSTIC-SYSTEM, PASST SICH DER PRONATION DES LÄUFERS AN

**1 FlyteFoam (neues Patent\*)**  
 Dieses von ASICS entwickelte Mittelsohlen-Material ist rund 55 % leichter als vergleichbares Material. Gleichzeitig ist FlyteFoam elastischer und erhöht so das Dämpfungspotenzial. Naturfasern bringen das Material und damit die Sohle nach jeder Bewegung zurück in die Ausgangsform und sorgen so für gleichmäßige und dauerhafte Dämpfung während des gesamten Laufs.

**2 X-GEL**  
 Der Einsatz von Hightech-GELs mit verbesserter Formgebung und präziserer Positionierung sorgt für herausragende Dämpfungswerte.

**3 MetaClutch**  
 Die Konstruktion und das Material dieser neuen, externen Fersenkappe mit integriertem Memory-Foam halten die Ferse an beiden Seiten perfekt in Position und passen sich der individuellen Fersenform noch besser an.

**3 Jacquard-MESH**  
 Die neu entwickelte, einlagige, vertikal verarbeitete MESH-Schicht minimiert die Reibung zwischen Fuß und Upper, das sich dadurch wie ein Strumpf anschmiegt. Die einzigartige Kombination aus unterschiedlich gewebten Zonen macht den MetaRun noch flexibler, noch atmungsaktiver und gleichzeitig noch leichter.

**4 AdaptTruss (neues Patent\*)**  
 Die neuartige, zweiteilige, karbonverstärkte Konstruktion bietet herausragende Stabilität und Flexibilität für jeden Laufstil. AdaptTruss reduziert die Kräfte, die medial auf den Fuß wirken. Es sorgt beim Abrollen für Elastizität und gleichzeitig für eine effektive Unterstützung des Fußgewölbes. Diese progressive Stützfunktion mindert dann erheblich den Druck auf das Fußgewölbe, das sich bei einem langen Lauf ermüdungsbedingt immer weiter absenkt.

**5 Geometrische DUOMAX-Sohle**  
 Die Mittelsohle aus zwei Materialien mit verschiedener Dichte ist so geformt und positioniert, dass sie sich der individuellen Bewegungsdynamik anpasst, und bietet im Zusammenwirken mit AdaptTruss Stabilität, Druckentlastung und entspannteres Abrollen.

### LEISTUNG IN ZAHLEN\*\*

Leichtigkeit	☑	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 310 g Gesamtgewicht, 20 g Gewichtsersparnis</li> <li>• 30% geringere Dichte der Zwischensohle aus FlyteFoam</li> </ul>
Stabilität	☑	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 28% mehr Stabilität des Rückfußes</li> <li>• 15% mehr Stabilität des Mittelfußes</li> </ul>
Passform	☑	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Verbesserung der statischen Passform um 44% (Außenrand) bzw. 26% (Mittelfuß)</li> <li>• Verbesserung der dynamischen Passform um 12% (Außenrand) bzw. 15% (Mittelfuß)</li> </ul>
Dämpfung	☑	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 18% bessere Dämpfung des Rückfußes</li> <li>• Verbesserte Rückfederung durch FlyteFoam-Zwischensohle</li> </ul>

\*\* Messergebnisse des ASICS Institute of Sport Science im Vergleich zum GEL-KAYANO 21; mittlere Abweichung +/-8,4%.

### WEITERE TECHNOLOGIEN

- 6 **I.G.S. (Impact Guidance System)** – ASICS Konstruktionsprinzip, bei dem jede Komponente des Schuhs den natürlichen Bewegungsablauf des Fußes unterstützt.
- 7 **PU-DUOSOLE** – diese Materialkombination der Außensohle senkt das Gewicht, erhöht die Flexibilität und sorgt für optimalen Grip und lange Haltbarkeit.
- 8 **COMFORDRY X-40 Sockliner** – Premium-Einlegesohle mit noch höherer Dämpfung, hervorragendem Feuchtigkeitsmanagement und optimaler Atmungsaktivität.

- 9 **GUIDANCE-LINE (Patent\*)** – eingearbeitete Längskerbe in der Außensohle führt den Fuß und sorgt so für einen effizienteren Bewegungsablauf.
- 10 **AHAR+** – kurz für „ASICS High-Abrasion Rubber“: Besonders strapazierfähiges Gummi, platziert in stark belasteten Bereichen der Außensohle.
- 11 **Flexkerben (Patent\*)** – tiefe Flexkerben quer zur Laufrichtung machen den Vorfuß flexibler und sorgen für gleichmäßiges, kraftvolles Abrollen.

- 12 **FluidFit** – diese Upper-Technologie von ASICS kombiniert dehnbare MESH-Funktionsmaterial mit weiteren MESH-Materialien, um eine optimale individuelle Passform zu erreichen.
- 13 **Fersenkappe mit Memory Foam** – großzügige Polsterung mit hochdichtem Memory-Material für individuelle Passform und ein angenehm weiches Tragegefühl im Fersenbereich.

- 14 **3M Reflective Window** – reflektierender Materialeinsatz im Fersenbereich: für noch mehr Sichtbarkeit noch größer ausgelegt.
- 15 **Power-Hold-Schnürband** – spezielle Wettkampf-Senkellösung, die einfacher zu schnüren ist und sich weniger leicht löst.

\*FlyteFoam: JP / AdaptTruss: JP, DE, US / Flexkerben: JP / Guidance Line: JP, US, AU.