



# Globale Ziele für nachhaltige Entwicklung

Der Beitrag der Qualitätsinfrastruktur zur Umsetzung der Agenda 2030



Im Auftrag des



Bundesministerium für  
wirtschaftliche Zusammenarbeit  
und Entwicklung

Im Auftrag der deutschen Bundesregierung fördert die Physikalisch-Technische Bundesanstalt die Verbesserung der Rahmenbedingungen für wirtschaftliches, soziales und ökologisches Handeln und unterstützt daher die Entwicklung der Qualitätsinfrastruktur.

# Der Beitrag der Qualitätsinfrastruktur zur Umsetzung der Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung

## Globale Ziele für nachhaltige Entwicklung (Sustainable Development Goals)

Am 25. September 2015 wurde die Agenda 2030 für nachhaltige Entwicklung auf dem Gipfel der Vereinten Nationen in New York von den Mitgliedsstaaten verabschiedet. Die Agenda ist Nachfolgerin der Millennium Development Goals, deren Erreichung von 2000 bis 2015 angestrebt wurde. Sie beinhaltet 17 globale Ziele mit 169 Unterzielen<sup>1</sup>, die einen Schwerpunkt auf Nachhaltigkeit (Umwelt, Wirtschaft und Soziales) legen und bis zum Jahr 2030 er-

reicht werden sollen. Kein Ziel darf zu Lasten eines anderen erreicht werden, und die Ziele gelten für alle Staaten. Daher sind alle Staaten gleichermaßen aufgefordert, aktiv zur Erreichung der Ziele beizutragen.

Die deutsche Entwicklungszusammenarbeit wird sich in den kommenden Jahren an der Agenda 2030 orientieren. Aus diesem Grund soll hier aufgezeigt werden, wie Qualitätsinfrastruktur zur Erreichung dieser Ziele beiträgt.

### ZIEL 1



Armut in jeder Form und überall beenden

Eine anerkannte und effiziente Qualitätsinfrastruktur schafft die Rahmenbedingungen für privatwirtschaftliches Handeln. Sie ermöglicht die ressourcenschonende Verbesserung von Herstellungsverfahren und der Produktqualität, wodurch Kosten gesenkt und die Wettbewerbsfähigkeit gestärkt werden. So wird ein verbesserter Zugang sowohl zum Binnenmarkt als auch zum regionalen und internationalen Handel erreicht. Dies schafft Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten, die Voraussetzungen für breitenwirksames Wachstum und einer Reduzierung der Armut sind.

### ZIEL 2

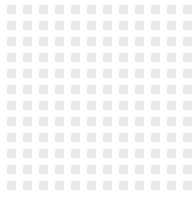


Den **Hunger** beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern

Eine gesteigerte Qualitätssicherung in Produktion, Verarbeitung und Verteilung von Nahrungsmitteln verbessert deren Qualität und Verfügbarkeit. Durch lokal verfügbare Analyselabore wird sichergestellt, dass Lebensmittel frei von gesundheitsschädlichen Verschmutzungen sind und Nachernteverluste reduziert werden. Daneben fördert der Zugang zu verlässlichen laboranalytischen Ergebnissen eine nachhaltige Landwirtschaft, da Dünger und Pflanzenschutzmittel sachgemäß und nachhaltig angewendet, die Wertschöpfung gesteigert und lokale Produzenten gestärkt werden.

<sup>1</sup> Alle 169 Unterziele sind hier zu finden: <http://www.un.org/sustainabledevelopment/>

# ZIEL 3



Ein **gesundes Leben** für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern

Eine funktionierende Qualitätsinfrastruktur unterstützt medizinische Laboratorien, verlässliche Dienstleistungen anzubieten und stellt sicher, dass medizinische Geräte genau messen. Nur so können eine korrekte Diagnostik und eine wirkungsvolle Behandlung von Patienten erfolgen. Des Weiteren wird die Qualität von Medikamenten sichergestellt und so die Bevölkerung effektiv vor unzureichenden oder sogar schädlichen Medikamenten geschützt. Durch die Zusammenarbeit mit pharmazeutischen Kontrolllaboren, nationalen Regulierungsbehörden und der Industrie verbessert die PTB die Zulassung, Kontrolle und Marktüberwachung von lokal produzierten Medikamenten. Somit sind preiswerte aber dennoch qualitativ hochwertige und sichere Produkte lokal verfügbar.

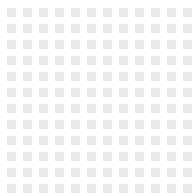
# ZIEL 4



Inklusive, gerechte und hochwertige **Bildung** gewährleisten und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle fördern

Eine wichtige Komponente der Kooperationsprojekte der PTB stellt die Aus- und Weiterbildung auf dem Gebiet der Qualitätsinfrastruktur dar: Sowohl auf hohem wissenschaftlichen Niveau im Rahmen der wissenschaftlich-technischen Zusammenarbeit oder der Hochschulbildung als auch im Rahmen der beruflichen Weiterbildung vertiefen die Akteure der Qualitätsinfrastruktur ihre Kenntnisse und Fertigkeiten.

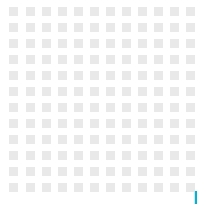
# ZIEL 5



**Geschlechtergerechtigkeit** und Selbstbestimmung für alle Frauen und Mädchen erreichen

Eine funktionierende Qualitätsinfrastruktur ermöglicht wirtschaftliches Wachstum sowie die Schaffung von Einkommen und Beschäftigung für alle Mitglieder der Gesellschaft. Zusätzlich trägt Qualitätsinfrastruktur dazu bei, dass Basisdienstleistungen wie der Zugang zu sauberem Trinkwasser oder die Verfügbarkeit schadstofffreier Nahrungsmittel sowie zuverlässige Dienstleistungen im Gesundheitsbereich allen zur Verfügung stehen, Frauen und Männern gleichermaßen.

# ZIEL 6



Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von **Wasser und Sanitärversorgung** für alle gewährleisten

Qualitätsinfrastruktur trägt zu verfügbarem sauberem Trinkwasser sowie zur verbesserten Abwasserentsorgung bei. Zum einen garantiert lokaler Zugang zu verlässlichen Analysen die Trinkwasserqualität. Zum anderen erhöhen verbesserte Kapazitäten im Messwesen die Genauigkeit und die Zuverlässigkeit von Verbrauchsmessungen sowie die Effizienz bestehender Versorgungssysteme.

# ZIEL 7



Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer **Energie** für alle sichern

Erst durch eine entsprechende Qualitätsinfrastruktur können erneuerbare Energien effektiv und dauerhaft genutzt und die Energieeffizienz gesteigert werden. Sowohl für die korrekte Installation als auch für die Steigerung der Effizienz und Lebensdauer von Solar- oder Windanlagen sind korrekte mess- und prüftechnische Dienstleistungen erforderlich. Des Weiteren sind genaue Übertragungs- und Energiemesstechniken, die Entwicklung neuer Normen und die Harmonisierung verschiedener Techniken nötig, um Strom aus erneuerbaren Energien mit geringen Verlusten in vorhandene Netze einzubinden.

# ZIEL 8



Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges **Wirtschaftswachstum**, produktive Vollbeschäftigung und **menschenwürdige Arbeit** für alle fördern

Eine anerkannte und effiziente Qualitätsinfrastruktur schafft die Rahmenbedingungen für erfolgreiches privatwirtschaftliches Handeln. Wenn Unternehmen auf verlässliche Dienstleistungen der Institutionen der Qualitätsinfrastruktur zurückgreifen, können sie die Anforderungen, die an ihre Produkte gestellt werden, erfüllen und am globalen Wettbewerb teilnehmen. Hierdurch werden lokale Einkommens- und Beschäftigungsmöglichkeiten generiert und Wirtschaftswachstum wird ermöglicht. Daneben sorgen die Durchsetzung von Arbeitsschutz und internationaler Arbeitsnormen für sichere Arbeitsbedingungen und eine menschenwürdige Arbeit.

# ZIEL 9



Eine belastbare **Infrastruktur** aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und **Innovationen** unterstützen

Qualitätsinfrastruktur trägt neben der Verbesserung der Energie- oder Wasserversorgung auch zur Verbesserung der Qualität von Prozessen und Produkten in Wertschöpfungsketten bei. So werden die Wettbewerbsfähigkeit von lokalen Unternehmen verbessert, eine nachhaltige Industrialisierung unterstützt sowie Innovationen angestoßen.

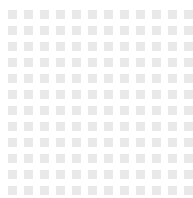
# ZIEL 10



**Ungleichheit** innerhalb von und zwischen Staaten verringern

Eine anerkannte Qualitätsinfrastruktur schafft die Voraussetzungen für privatwirtschaftliches Handeln und ermöglicht die Teilnahme am globalen Handel. Hierdurch werden lokale Beschäftigungs- und Einkommensmöglichkeiten generiert und Ungleichheiten innerhalb von und zwischen den Staaten können verringert werden.

# ZIEL 11



**Städte und Siedlungen** inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen

Qualitätsinfrastruktur trägt z.B. durch die Sicherstellung der Qualität von Baumaterial dazu bei, dass sichere Gebäude gebaut werden können. Ebenso sind verlässliche Messungen wie z.B. der Luftqualität nötig, um Umweltbedingungen in Städten und Siedlungen festzustellen und entsprechende Regelungen und Richtlinien einhalten zu können.

# ZIEL 12



Für nachhaltige **Konsum- und Produktionsmuster** sorgen

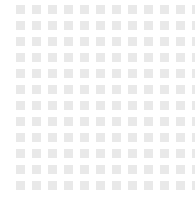
Eine funktionierende Qualitätsinfrastruktur bietet den institutionellen Rahmen, um Umwelt- und Sozialstandards zu erarbeiten bzw. in nationale Regelwerke zu übernehmen sowie deren Einhaltung zu überprüfen. Des Weiteren kann eine kompetente, lokal zugängliche Laboranalytik Umweltverschmutzungen in Wasser, Luft oder Boden nachweisen. So werden die Ursachen frühzeitig erkannt und können zukünftig vermieden werden. Auch der frühzeitige Nachweis von Schadstoffen in Lebensmitteln oder Textilien trägt zu nachhaltigeren Konsum- und Produktionsmustern bei.

# ZIEL 13



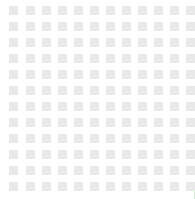
Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des **Klimawandels** und seiner Auswirkungen ergreifen

# ZIEL 14



**Ozeane, Meere und Meeresressourcen** im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen

# ZIEL 15

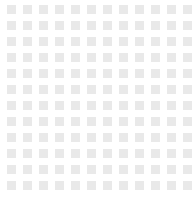


**Landökosysteme** schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, **Wälder** nachhaltig bewirtschaften, **Wüstenbildung** bekämpfen, **Bodenverschlechterung** stoppen und umkehren und den **Biodiversitätsverlust** stoppen

Eine funktionierende Qualitätsinfrastruktur unterstützt die Umsetzung von Klima- und Umweltschutz, da mit ihr Risiken erkannt, reguliert und überwacht werden können. Stoffe werden auf Belastungen überprüft sowie die Boden-, Wasser- oder Luftqualität gemessen und analysiert. Die Einhaltung von Umweltrichtlinien wird so geprüft, und klima- und umweltrelevante Prozesse und Verhaltensweisen können umgesetzt werden. Daneben fördert der Einsatz von Qualitätsmanagementsystemen sowie von kalibrierten bzw. geeichten Mess- und Prüfmitteln den sparsamen Einsatz und Umgang mit Energie und Rohstoffen.



# ZIEL 16



**Friedliche und inklusive Gesellschaften** im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und effektive, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen

Maßnahmen der Qualitätsinfrastruktur leisten Beiträge zur Rechtsreform und fördern Reformprozesse, z. B. in den Bereichen Regionalisierung, Privatisierung oder Partizipation. Eine funktionierende Qualitätsinfrastruktur beinhaltet, dass der Staat seine Bürgerinnen und Bürger schützt, indem gehandelte Güter und Dienstleistungen den jeweiligen Schutzbestimmungen entsprechen. Gesetzliche Rahmenbedingungen und die damit verbundenen Unterstützungs- und Überwachungseinrichtungen machen staatliches Handeln transparent und berechenbar. So wird der Aufbau nationaler Verwaltungsstrukturen zur Umsetzung international geforderter Überwachungsmechanismen sichergestellt.

# ZIEL 17



Umsetzungsmittel stärken und die **globale Partnerschaft** für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben

## Technologie

Die Kooperationsprojekte der PTB unterstützen die Partner beim Auf- und Ausbau ihrer wissenschaftlichen, technologischen und innovativen Kenntnisse und Fertigkeiten auf dem Gebiet der Qualitätsinfrastruktur. Wissensaustausch findet auch häufig im Rahmen von Süd-Süd und Dreieckskooperationen statt.

## Handel

Qualitätsinfrastruktur schafft die Voraussetzungen zur Integration der Partnerländer in das globale Handelssystem, stärkt somit die Handelskapazitäten und steigert die Exporte. Um am globalisierten Handel teilnehmen zu können, muss z. B. die Konformität eines Gutes mit geforderten Normen oder Vorschriften belegt werden. Des Weiteren wird sichergestellt, dass Technische Regulierungen, Normen, Prüfen oder Zertifizierungsprozeduren keine unnötigen Handelshemmnisse schaffen. Ebenso können sanitäre und phytosanitäre Maßnahmen eingehalten werden, um Risiken für Mensch, Tier und Pflanzen zu kontrollieren.

## Die globalen Ziele für nachhaltige Entwicklung der Agenda 2030

- Ziel 1: **Armut** in jeder Form und überall beenden
- Ziel 2: Den **Hunger** beenden, Ernährungssicherheit und eine bessere Ernährung erreichen und eine nachhaltige Landwirtschaft fördern
- Ziel 3: Ein **gesundes Leben** für alle Menschen jeden Alters gewährleisten und ihr Wohlergehen fördern
- Ziel 4: Inklusive, gerechte und hochwertige **Bildung** gewährleisten und Möglichkeiten des lebenslangen Lernens für alle fördern
- Ziel 5: **Geschlechtergerechtigkeit** und Selbstbestimmung für alle Frauen und Mädchen erreichen
- Ziel 6: Verfügbarkeit und nachhaltige Bewirtschaftung von **Wasser und Sanitärversorgung** für alle gewährleisten
- Ziel 7: Zugang zu bezahlbarer, verlässlicher, nachhaltiger und zeitgemäßer **Energie** für alle sichern
- Ziel 8: Dauerhaftes, inklusives und nachhaltiges **Wirtschaftswachstum**, produktive Vollbeschäftigung und **menschenwürdige Arbeit** für alle fördern
- Ziel 9: Eine belastbare **Infrastruktur** aufbauen, inklusive und nachhaltige Industrialisierung fördern und **Innovationen** unterstützen
- Ziel 10: **Ungleichheit** innerhalb von und zwischen Staaten verringern
- Ziel 11: **Städte und Siedlungen** inklusiv, sicher, widerstandsfähig und nachhaltig machen
- Ziel 12: Für nachhaltige **Konsum- und Produktionsmuster** sorgen
- Ziel 13: Umgehend Maßnahmen zur Bekämpfung des **Klimawandels** und seiner Auswirkungen ergreifen
- Ziel 14: **Ozeane, Meere und Meeresressourcen** im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung erhalten und nachhaltig nutzen
- Ziel 15: **Landökosysteme** schützen, wiederherstellen und ihre nachhaltige Nutzung fördern, **Wälder** nachhaltig bewirtschaften, **Wüstenbildung** bekämpfen, **Bodenverschlechterung** stoppen und umkehren und den **Biodiversitätsverlust** stoppen
- Ziel 16: **Friedliche und inklusive Gesellschaften** im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung fördern, allen Menschen Zugang zur Justiz ermöglichen und effektive, rechenschaftspflichtige und inklusive Institutionen auf allen Ebenen aufbauen
- Ziel 17: Umsetzungsmittel stärken und die **globale Partnerschaft** für nachhaltige Entwicklung wiederbeleben



# Impressum

**Herausgeber**

Physikalisch-Technische Bundesanstalt  
Bundesallee 100  
38116 Braunschweig  
Deutschland

**Verantwortlich**

Susanne Wendt  
+49 531 592-9030  
susanne.wendt@ptb.de  
www.ptb.de/9.3

**Titelfoto**

© shutterstock



# Kontakt

Physikalisch-Technische Bundesanstalt

Internationale Zusammenarbeit

Susanne Wendt

Tel. +49 531 592-9030

Fax +49 531 592-8225

[susanne.wendt@ptb.de](mailto:susanne.wendt@ptb.de)

[www.ptb.de/9.3](http://www.ptb.de/9.3)