

## Intelligenter Verkehr – China

### Klimagerechte Stadtentwicklung

China durchlebte in den letzten Jahren eine rasante Entwicklung, die sich in kommenden Jahrzehnten fortsetzen wird. Dazu gehören das enorme wirtschaftliche Wachstum und die rasante Verstädterung der weltweit größten Bevölkerung. Beide Trends bringen neue Herausforderungen, aber auch neue Chancen mit sich. Das gilt vor allem für den städtischen Verkehr, der als Rückgrat einer wirtschaftlichen Entwicklung fungiert und gleichzeitig einer weiter steigenden Bevölkerung gewachsen sein muss. In der Stadt Huainan finanziert die KfW Entwicklungsbank ein technologiebasiertes, intelligentes Transportsystem, das den Verkehrsfluss besser regulieren und die Energieeffizienz erhöhen soll.

### Ausgangslage

Huainan gehört mit 2,4 Millionen Einwohnern in China eher zu den kleineren Städten. Doch wie fast das ganze Land verzeichnet auch Huainan ein extrem hohes Wirtschaftswachstum und eine rasche Zunahme der Bevölkerung. Diese Entwicklungen werden sich in den nächsten Jahren fortsetzen.

Das stellt die Stadt vor immer neue Herausforderungen mit entsprechend hohem Investitionsbedarf. Das gilt ganz besonders für den städtischen Transportsektor, der einerseits eine Voraussetzung für eine positive wirtschaftliche Entwicklung ist, aber andererseits auch die Lebensqualität in der Stadt stark beeinflusst. Staus, Lärm, Luftverschmutzung und Unfälle belasten die Menschen, erhöhen öffentliche Kosten und mindern die Attraktivität des Standorts. Auch wenn die Zahl der privaten Fahrzeugbesitzer in Huainan im Vergleich zu anderen Städten Chinas geringer ausfällt, wächst ihr

Anteil jedoch sehr stark und schnell. Bis zum Jahr 2020 wird die Zahl dann etwa so hoch liegen wie in Industrieländern – ein deutliches Indiz für den großen Handlungsbedarf.

Entsprechende Maßnahmen müssen ganzheitlich angesetzt werden und sowohl den individuellen als auch den öffentlichen Personenverkehr in der Stadt adressieren. Auf diese Weise lässt sich eine positive Verkehrssituation gestalten. Diese führt letztlich zu geringeren Gesundheitsrisiken, weniger klimaschädlichen Abgasen und einer insgesamt höheren Lebensqualität in der Stadt.

<b>Projekttitle</b>	Intelligente Verkehrssteuerung in Huainan
<b>Auftraggeber</b>	Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ)
<b>Land/Region</b>	China
<b>Projektpartner</b>	Stadtverwaltung Huainan. Huainan Public Security Bureau





Stadtverkehr in Huainan: bald ergänzt durch ein innovatives Intelligent Transport System. Quelle: KfW Bankengruppe, Urheber: Dave Tacon

### Projektansatz

Im Auftrag der Bundesregierung fördert die KfW Entwicklungsbank ein Verkehrsvorhaben in Huainan mit 15 Mio. EUR. Das Vorhaben zielt darauf ab, die Verkehrssituation in der Stadt nachhaltig zu verbessern und damit die Umweltverschmutzung zu verringern sowie die Lebensqualität der Bevölkerung zu verbessern. Der innovative Charakter des Vorhabens hat Pilotcharakter und soll, wenn möglich, auf weitere Städte in China übertragen werden.

Die KfW finanziert Maßnahmen für eine bessere Verkehrssteuerung durch Ampeln und andere Leitsysteme. Zu diesem Zweck greift das Vorhaben auf neue Technologien zurück und verwendet zum Beispiel GPS-Daten, um Verkehrsströme zu erfassen und darauf aufbauend den Verkehr zu leiten. Die Ampel- und Verkehrssteuerung erfolgt so automatisiert und effizienter. Dadurch erhöhen sich die Kapazitäten einzelner Verkehrsknotenpunkte, um mehr Autos schneller im Verkehrsfluss zu halten und örtliche Engpässe zu minimieren. Ein Parkleitsystem entlastet den Verkehr zusätzlich. Im weiteren Verlauf werden Verkehrsspuren für Busse eingeführt. Dadurch gewinnt der öffentliche Personennahverkehr an Attraktivität. In ähnlicher Weise möchten die Verantwortlichen auch den städtischen Bahnverkehr erweitern.

Das Vorhaben findet als Intelligent Transportation System-Projekt Beachtung. Durch die wissenschaftliche Kooperation mit dem Deutschen Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR e.V.) können neueste Technologien effizient eingeführt werden.

### Wirkungen

Das Vorhaben der KfW verbessert spürbar die Verkehrssituation in der Stadt. Nach Abschluss deckt das eingeführte System fast den gesamten Stadtverkehr ab. Die technologiebasierte Steuerung erleichtert den Verkehrsfluss in Huainan und verhindert Staus. Die einhergehende Förderung der ÖPNV entlastet den Straßenverkehr zusätzlich. Dadurch verringert sich die Unfallquote und mit ihr die Zahl der Verletzten und Toten im Straßenverkehr.

Ein intelligentes System zur Erfassung und Steuerung des Verkehrs kann auch von der Verkehrspolizei genutzt werden, um ihre Aufgaben effektiver und effizienter zu erfüllen, schneller auf Unfälle zu reagieren, Beteiligte oder gar Verletzte besser zu versorgen und Rückstaus aufzulösen. Der verbesserte Verkehrsfluss führt letztlich auch zur Reduzierung der klimaschädlichen Abgase im Straßenverkehr und zu einer besseren Luftqualität. Entsprechend unterstützt das Vorhaben letztlich nicht nur die Bemühungen gegen den Klimawandel, sondern vermindert auch Gesundheitsrisiken der städtischen Bevölkerung und erhöht somit insgesamt die Lebensqualität in der Stadt.



#### Kontakt

KfW Bankengruppe  
KfW Entwicklungsbank  
Palmengartenstrasse 5-9  
60325 Frankfurt am Main, Germany  
Telefon: +49 69 7431 0

Kompetenzzentrum Infrastruktur und Naturressourcen  
Telefon: +49 69 7431 1709  
veronika.pliats-shirzadi@kfw.de

Länderbereich Nordafrika – Energie und Mobilität  
Telefon: +49 69 7431 3642  
joschka.greve@kfw.de