

# Energy modernisation and social standards of the housing owners



Karlsruhe, Rintheimer Feld: Im Wohngebiet besitzt die VOLKSWOHNUNG ca. 1.000 Wohnungen, die zwischen 1954 und 1974 errichtet wurden.



Ziel des Quartierskonzeptes:  
Das Wohngebiet in allen Bereichen 'fit für die Zukunft' zu machen

Allein in den Großwohnsiedlungen der 1950er bis 1980er Jahre leben in Deutschland rund fünf Millionen Menschen. Es ist keine Frage: Das größte Potenzial zur Energieeinsparung liegt bei Wohngebäuden im Bestand.

Für die Stadt **Karlsruhe** wurde bereits im Jahr 2009 ein Energiekonzept als Handlungskatalog von Energie- und Klimaschutzmaßnahmen erarbeitet.

Ziel der 'Volkswohnung GmbH' ist es, den Primärenergieeinsatz um 80 Prozent gegenüber dem unsanierten Gebäudebestand zu senken. Im gleichen Maße werden die CO<sub>2</sub>-Emissionen reduziert. Dieses Resultat soll unter Einbeziehung aller Möglichkeiten zur Optimierung – von modernster Technik über die laufende Betriebsoptimierung bis hin zum Nutzerverhalten – erreicht werden.

Parallel zur Umsetzung wird ein Energiemanagement-System installiert, mit dessen Hilfe die Energieströme in das Quartier erfasst werden.

Sämtliche Hausübergabestationen werden mit sogenannten „SmartBoxen“ ausgestattet. Dadurch lässt sich der Anlagenbetrieb überwachen und kontinuierlich optimieren.

In der Elefantensiedlung, **Neu-Ulm**, die von 1952 bis 1955 gebaut wurde, wird ein anderer Weg in der Bestandsmodernisierung erprobt. Ziel war es hier, den Preis von 500 Euro pro Quadratmeter nicht zu überschreiten und dabei außerdem den CO<sub>2</sub>-Ausstoß zu verringern. Um die gewachsenen Nachbarschaften erhalten zu können, hat die NUWOG Neu Ulm auf eine kostenintensive umfassende Fassadendämmung verzichtet und stattdessen die Brennstoffversorgung optimiert.

Eine Pellets-Heizzentrale versorgt heute die Wohnsiedlung umweltschonend und klimaneutral mit Wärmeenergie.

Durch Ergänzung und Sanierung der Gebäude sowie Neugestaltung der Freiräume sind neue qualitätsvolle Aufenthaltsräume entstanden.



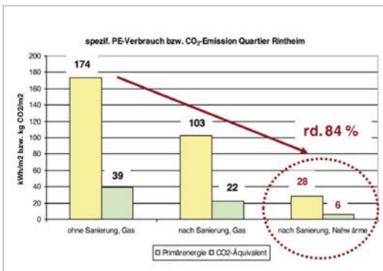
1. Bauphase (1953-1956)  
22 vier- und fünfgeschossige Zeilenbauten, drei achtstöckige Punkthäuser werden gebaut.



2. Bauphase (1972-1974)  
Nachverdichtung mit 10 neun- bis siebzehngeschossigen Hochhäusern und sieben Tiefgaragen



2012  
Energetische Sanierung der Gebäude, Abbruch von vier fünfgeschossigen Zeilenbauten für Ersatzneubau



Karlsruhe, Quartier Rintheim:  
Energiebilanz vor und nach der Sanierung der Gebäude

Auch im Nutzerverhalten liegt ein großes Einsparpotenzial. Anstelle eines Einbaus automatischer Einzelraumregelungen soll ein Online-„Kundenportal“ die Mieter zur Energieeinsparung motivieren, indem es verständliche Informationen über ihren monatlichen Energieverbrauch zur Verfügung stellt. Die notwendige technische Ausstattung im Quartier wird nach der Modernisierung vorhanden sein.



Im Mieterservice-Büro der VOLKSWOHNUNG:  
Die Bewohner haben kurze Wege um ihre Ansprechpartner für alle Belange zu erreichen.



Das neue Gemeinschaftshaus nach der Modernisierung am Quartiersplatz

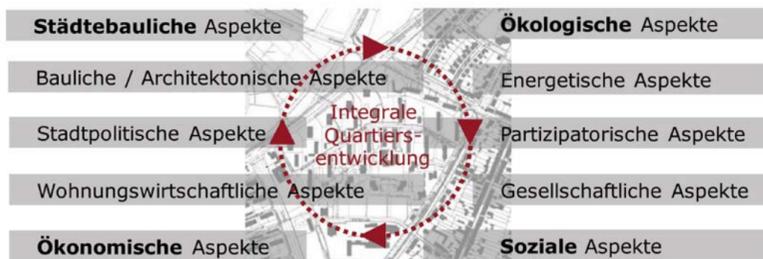
**Beispiel Neu-Ulm:** Im Rahmen der Modernisierung der Wohnsiedlung wurde eine zentrale Wärmeversorgung und ein neues Gemeinschaftshaus gebaut.

Die in die monolithische Sichtbetonfassade der Heizzentrale integrierte Anzeige zeigt permanent die Menge an CO<sub>2</sub>-neutral erzeugter Energie an.

Nachhaltige Quartiersentwicklung „Rintheimer Feld“  
Energiesparend Wohnen mit einzigartiger innovativer Technik



## Aspekte der Quartiersentwicklung



Die neuerrichtete Pellets-Heizzentrale

Große Wohnsiedlungen >> Large housing areas >> Grands Ensembles >> Большие жилые районы