



Bundesinstitut  
für Bau-, Stadt- und  
Raumforschung

im Bundesamt für Bauwesen  
und Raumordnung



# Die Wohnlagetypik in der IRB

Ein Werkstattbericht zu räumlichen  
Auswertungen im kommunal-  
statistischen Gemeinschaftsprojekt

Carola Beckers, BBSR Bonn

Jahrestagung der AG Nord-West  
Osnabrück, 13.12.2018

# Inhalt

1. Die innerstädtische Raumebeobachtung
2. Arbeiten mit Geometrien
3. Die Wohnlagetypik
4. Fazit

Was ist die IRB? Welche Städte nehmen teil?

# Die innerstädtische Raumbewertung

# Was ist die IRB?

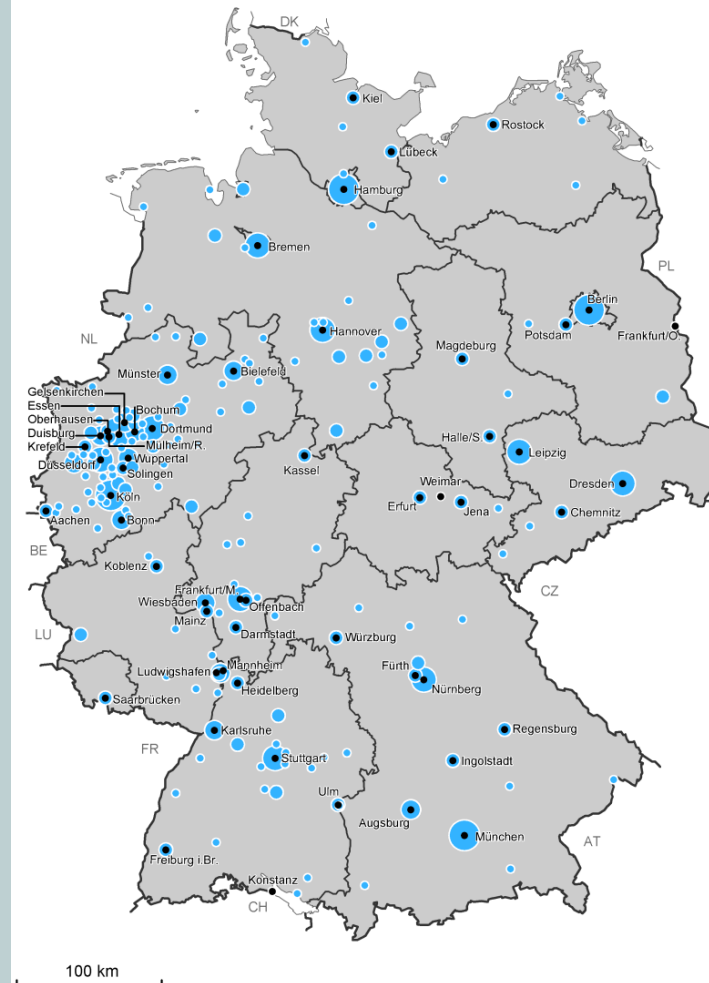
- Anfänge in den 1980ern
- Freiwilliges kommunalstatistisches Gemeinschaftsprojekt
- Ziel: Bereitstellung eines harmonisierten Datensatzes auf kleinräumiger Ebene
- BBSR: Politikberatung, Wissenschaft
- Kommunen: erleichtert Vergleiche mit anderen Städten
- Rund 400 Merkmale in 31 Tabellen:
  - Bevölkerungsbestand
  - Familien- und Haushaltsstruktur
  - Bevölkerungsbewegungen (innerstädtisch, über die Stadtgrenze)
  - Transferabhängigkeit
  - Beschäftigung und Arbeitslosigkeit
  - Gebäude- und Wohnungsbestand
- Periodizität: jährlich

# Welche Städte nehmen teil?

- 56 Kommunen
- Alle Städte über 250.000 EW  
(außer M'Gladbach)
- 100.000 – 250.000 EW:  
ca. 50% der Städte
- < 100.000 EW: nur vereinzelte  
Beteiligung

→ Großstadtprojekt

Teilnehmerstädte des Kooperationsprojekts "Innerstädtische Raumbewachung" - 2018



**Deutsche Groß- und Mittelstädte**

- 50.000 bis unter 100.000 Einwohner
- 100.000 bis unter 250.000 Einwohner
- 250.000 bis unter 500.000 Einwohner
- 500.000 bis unter 1.000.000 Einwohner
- ab 1.000.000 Einwohner
- IRB-Städte

© BBSR Bonn 2018 

Datenbasis: Laufende Raumbewachung des BBSR  
 Quelle: Innerstädtische Raumbewachung des BBSR  
 Geometrische Grundlage: Kreise (generalisiert),  
 31.12.2016 © GeoBasis-DE/BKG  
 Bearbeitung: C. Beckers

Hintergründe, Vorgehen, Anwendungsbereiche

# Arbeiten mit Geometrien



# Geometrien: infas vs. amtlich

- infas Geodaten (Stand 2010)
  - offizielle statistische Gliederungen der Kommunen sind nicht alleinige Datengrundlage
  - Sonstige Einflussgrößen: Straßennetz, Gewässernetz und Bahnnetz (von TomTom und OpenStreetMap)
- z.T. starke Abweichungen, Korrekturen erforderlich
- Arbeit mit offiziellen Geometrien sinnvoller

Kölner Innenstadt



**Legende**

-  IRB\_amtlich
-  IRB\_infasGeodaten

# Geometrien: Anfänge

- Sommer 2016: erste Anfrage nach amtlichen Geometrien
- Mai 2018 (vor der IRB-Mitgliederversammlung): 24 Geometrien
- Dezember 2018: 47 Geometrien
- Anwendungsbeispiele:
  - Mietpreise
  - Wohnlagetypik
  - Sozioökonomisches Panel in Kombination mit Lagetypik (Innenstadt, Innenstadtrand, Stadtrand)
  - Fördergebiete, z.B. Soziale Stadt-Gebiete

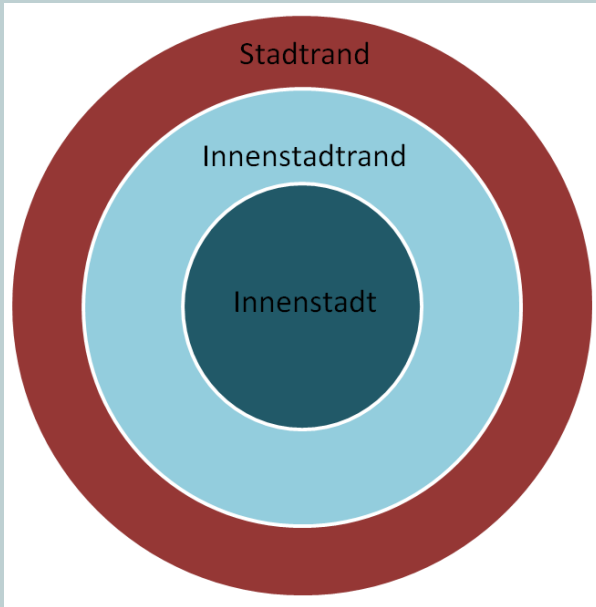


Idee, Datengrundlage, Berechnungen, Ergebnisse

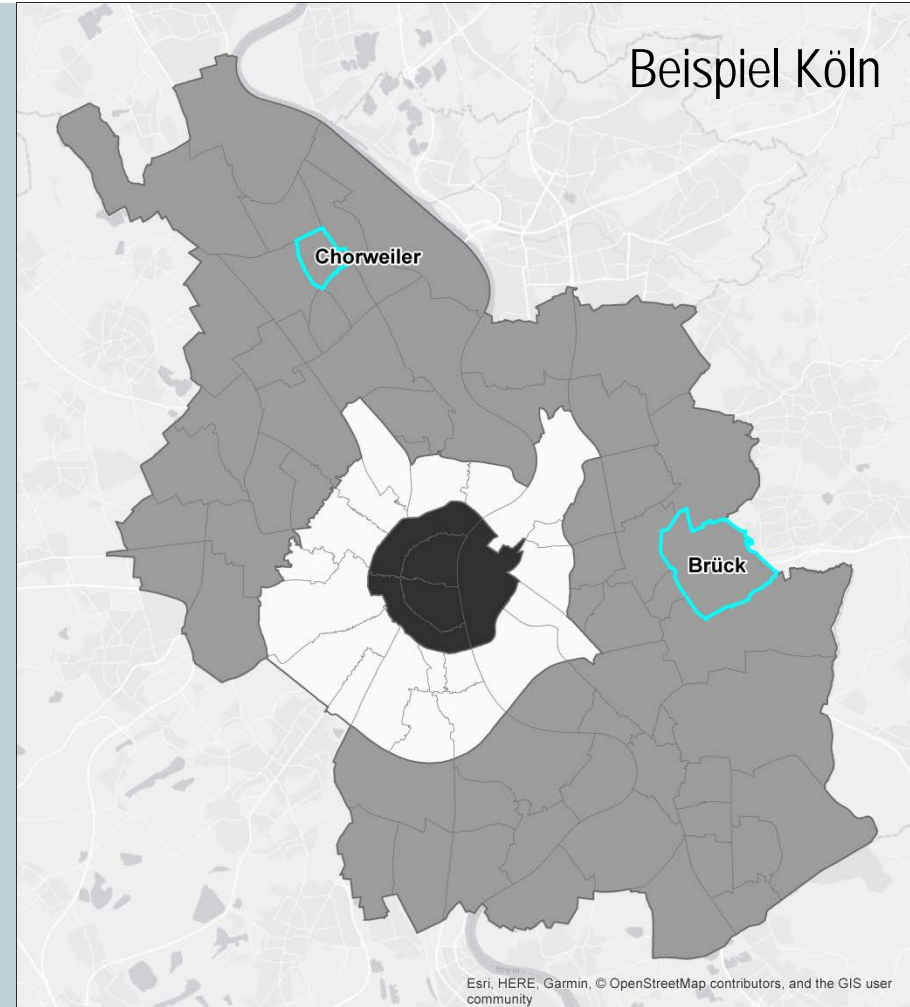
# Die Wohnlagetypik

# Bisher: Lagetypik

## IRB-Lagetypen



- vergleicht Stadtteile aufgrund ihrer Lage
- 3 verschiedene Typen: Zuordnung nicht einheitlich



### Lagetypen

- Innenstadt
- Innenstadtrand
- Stadtrand

Quelle: Innerstädtische Raumbewertung;  
 Datenbasis: Kommunalstatistiken der IRB-Städte;  
 Basiskarte: Esri, HERE, Garmin, OpenStreetMap  
 contributors and the GIS user community;  
 Bearbeitung: C. Beckers, Dezember 2018.

# Fazit Göddecke-Stellmann 2012

## Vortrag zu sozialer Polarisierung

- Lagetypik schöpft IRB-Potential (bei Weitem) nicht aus, nicht für alle Fragestellungen relevant.
- Sozialräumliche Strukturen und Veränderungen (u.a. Polarisierungstendenzen) sind auf Basis der Lagetypik nur eingeschränkt analysierbar.
- Weitere Typologien neben der Lagetypik notwendig.
- Ziel: Entwicklung von einfachen und leicht vermittelbaren Typologien, insb. zu Sozialstatus, aber auch anderen Themen, etwa Umwelt, Gebäudestruktur ...
- Möglichkeiten der Georeferenzierung nutzen.
- Anschlussfähigkeit der Instrumente der Stadtbeobachtung herstellen (SOEP, IRB).

# Idee der Wohnlagetypik

- Ziel: weitere inhaltliche Auswertungsoptionen für die IRB
    - bisher: Lagetypik
    - Seit 2010: Transferabhängigkeit
  - Weitere Vergleichsoptionen steigern den Nutzen für alle Beteiligten
  - Wohnlagetypik: weiteres Differenzierungskriterium auf Stadtteilebene
    - Bildet unterschiedliche Wohnlagen grob ab (einfach, mittel, gut)
    - v.a. für Wohnungsmarktbezogene Fragestellungen relevant, doch auch andere Anwendungen denkbar
- Nicht für Veröffentlichung gedacht
- Einordnung der einzelnen Stadtteile dient nur als interne Berechnungsgrundlage

# Microm-Daten

- Daten wurden von Abteilung Bau- und Wohnungswesen des BBSR gekauft (kommerziell für jeden erhältlich)
    - BBSR liegt nur Wohnlagezuordnung vor, nicht die zugrunde liegenden Daten
  - Wohnlagen wurden von microm und BulwienGesa erhoben (Beratungs- und Analyseunternehmen)
  - Gutachterbüros haben Begehungen in 127 Städten durchgeführt und wurden an Plausibilisierung und Validierung beteiligt
  - Diese kleinräumigen Vor-Ort-Erkenntnisse dienten als Basis:
    - Mit 15 Indikatoren wurden vorliegende Lagezuordnungen mit multivariater Regression nachgebildet
    - Übertragung der Wohnlageklassen auf ganz Deutschland
- hohe Vergleichbarkeit
- Aber: Fehleinschätzungen bleiben nicht aus

# Microm-Daten: Variablen

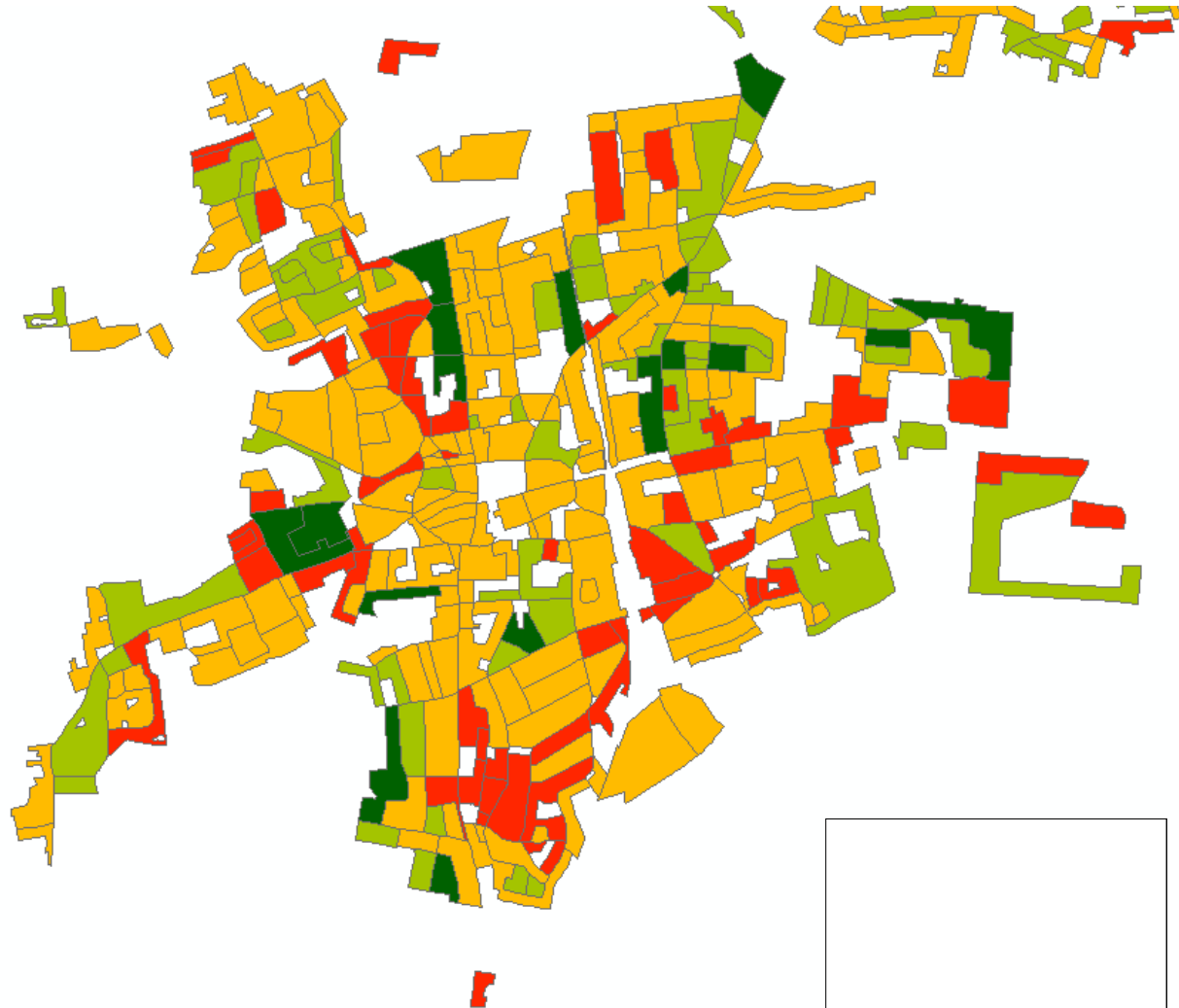
Bereiche	Variablen
Attraktivität	<ul style="list-style-type: none"><li>• Zuzugsvolumen</li><li>• Arbeitsplätze</li><li>• Nähe zu Grünanlagen</li><li>• Abstand zu Industrieflächen</li></ul>
Bevölkerungsstruktur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Bildungsstruktur</li><li>• Milieus</li><li>• Zahlungsverhalten</li></ul>
Bauliche Struktur	<ul style="list-style-type: none"><li>• Wohnungsgrößen</li><li>• Gebäudearten</li><li>• Verhältnis Neubau/Bestand</li></ul>

→ keine Preisvariablen

→ genaue Berechnung und Klassenbildung unbekannt

# Microm-Daten: Darstellung

- Daten bilden Wohnlagen flächendeckend für Deutschland in 4 Klassen ab:
  - Sehr gut
  - Gut
  - Durchschnittlich
  - Einfach
- Darstellungsebene: Baublöcke des Bundesamts für Kartographie und Geodäsie: 2,2 Mio. Einheiten



# Berechnungen 1

- Komplexität reduzieren (von 4 zu 3 Klassen)
- Mit IRB-Geometrien: Zuschneiden der Baublöcke auf Stadtteile
- Berechnung der Flächenanteile der Wohnlageklassen pro Stadtteil
- Gemischte Wohnlagen: 3 Klassen im Stadtteil, keine mind. 50 % der Baublöcke
  - Identifizierung sehr heterogener Stadtteile
  - fallen aus Vergleich heraus
- Keine Wohnlagen: Stadtteil weist keine Siedlungsfläche auf

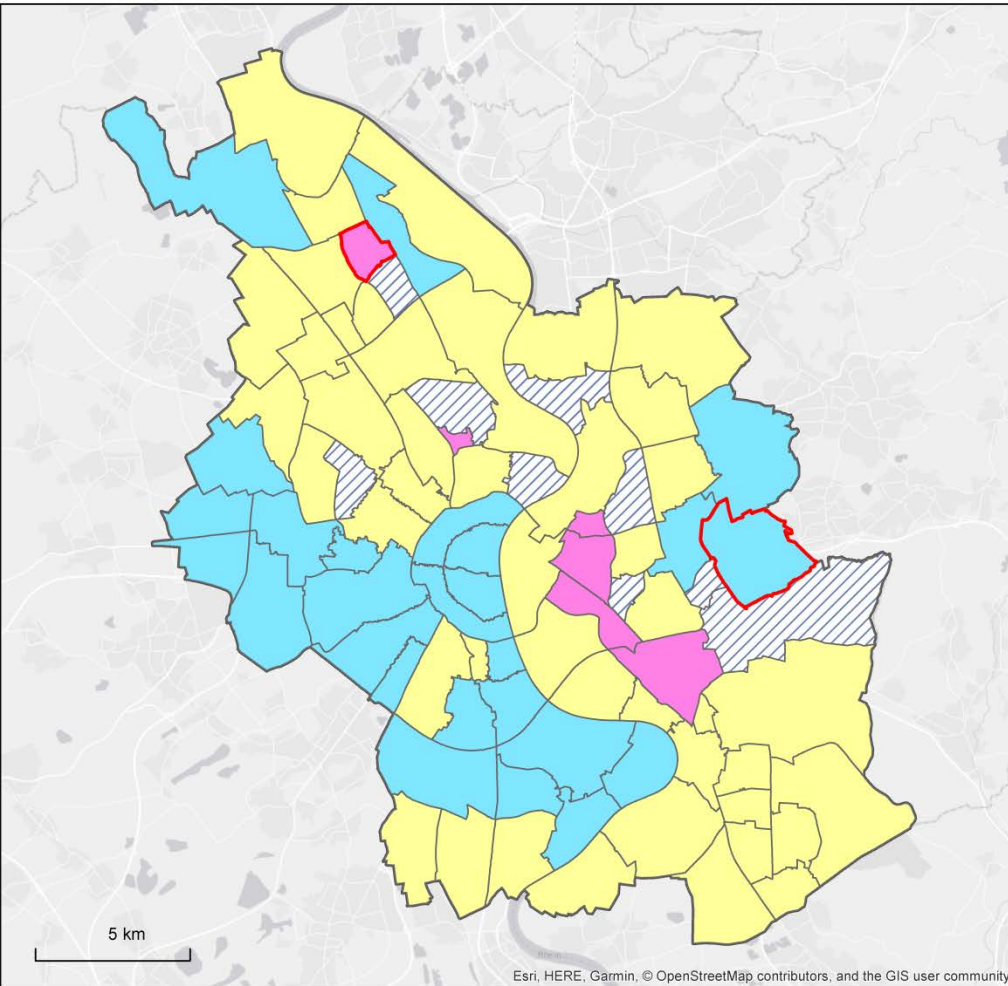
E	F	G	H	I	J	K	L
Klasse1	Klasse2	Klasse3	Fl_anteil1	Fl_anteil2	Fl_anteil3	Kl_anzahl	Kl_Schnitt
0	36	151	0,00	0,14	0,86	2	2,86
1	73	90	0,00	0,50	0,50	3	2,50
1	8	33	0,00	0,10	0,90	3	2,89
30	44	2	0,49	0,45	0,07	3	-999,00
12	34	8	0,23	0,66	0,11	3	1,89
5	16	0	0,17	0,83	0,00	2	1,83
14	20	10	0,29	0,55	0,17	3	1,88
0	18	40	0,00	0,48	0,52	2	2,52
2	36	38	0,04	0,43	0,53	3	2,50
16	15	1	0,58	0,41	0,00	3	1,42
21	32	5	0,40	0,46	0,13	3	-999,00



## Berechnungen 2





- Ansonsten: Berechnung des Durchschnitts der Wohnlagen (über die Fläche der Baublöcke gewichtet)
- In den Karten wurden die Durchschnitte so klassifiziert, dass gleich große Klassen entstanden:
  - 1 – unter 1,67: einfache Wohnlagen
  - 1,67 – unter 2,33: durchschnittliche Wohnlagen
  - 2,33 – 3: gute und sehr gute Wohnlagen

# Klassifizierung - Ergebnisse



- Stadtteile in ähnlicher räumlicher Lage können (natürlich) verschiedene Wohnlagen haben
- Vergleich auf Basis von Wohnlage möglich
- Gemischte Lagen: werden nicht verglichen

## Wohnlageklassen

-  gemischte Wohnlagen
-  1 bis unter 1,67: einfache Wohnlagen
-  1,67 bis unter 2,33: durchschnittliche Wohnlagen
-  2,33 bis 3: gute und sehr gute Wohnlagen

# Rücksprache mit Kommunen

- Aufgrund der Datengrundlage (microm) und des neuen Vorgehens wurde mit einer Gruppe von 6 IRB-Kommunen Rücksprache gehalten:
- Positiv:
  - Weiterentwicklung der Auswertungstools, neue Vergleichsebenen
  - Meist relativ gute Übereinstimmung mit Selbsteinschätzung
- Kritisch:
  - Zu starke Vereinfachung: Stadtteile sind nicht homogen
  - In Ostdeutschland: Stadtteile im Aufschwung nicht richtig abgebildet?
- Weiteres:
  - Vorschlag, Wohnlagen erst ab einer Mindestbevölkerungsdichte zu berechnen (250 EW/km<sup>2</sup>)

# Ausblick

- Kritische Hinweise der Kommunen werden geprüft
- Ziel: bundesweiter Vergleich von Stadtteilen ähnlicher Wohnlage
- Erste Auswertungen mit den Wohnlageklassen stehen noch aus
- Verwendung nur IRB-intern
- Ergebnisoffen angehen → Ist es eine gute neue Typik? Wird sich erst im Anschluss zeigen

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Carola Beckers

SandraCarola.Beckers@BBR.Bund.de

Tel. 0228 99401-2335