

Aktuelle Informationen
für kommunale Verwaltungen,
Landkreise und
Betriebe – seit 1980



Verwenden Sie bitte den hausinternen Verteiler!

Denken Sie dabei auch an Ihre Kollegen
aus den anderen Abteilungen:

- Bürgermeisteramt/Gemeindedirektor
- Geschäftsleitung
- Amt für Abfallwirtschaft/Stadtreinigung
- Amt für öffentliche Ordnung
- Amt für Umwelt und Naturschutz

- Arbeits sicherheitstechnischer Dienst
- Bauhof/Fuhrpark
- Branddirektion/Kommandant freiwillige Feuerwehr
- Garten- und Friedhofsamt
- Hauptamt/Zentraler Einkauf
- Hochbauamt/Bauverwaltung

- Kämmerei/Stadtkasse
- Liegenschaftsamt
- Schul- und Kulturamt
- Sozial- und Jugendamt
- Sport- und Bäderamt
- Standesamt
- Straßenverkehrsamt
- Zentrale Datenverarbeitung



Bedarfsgerechte Straßenbeleuchtung durch intelligente Lichtsteuerung



**Licht nur dort, wo es gebraucht wird und
nur so lange, wie es erforderlich ist.**

Mit LIMAS können Sie die Effizienzpotenziale der LED-Technologie optimal ausschöpfen und ein Höchstmaß an Energiekosten einsparen. Komfortabel, flexibel und mit hohem Informationsgehalt steuern und überwachen Sie Ihre Straßenbeleuchtungsanlagen.

Ausführliche Informationen hierzu finden Sie in der LIMAS-Broschüre auf unserer Webseite www.schuch.de unter Service bei Kataloge / Broschüren.

SCHUCH – mit Leidenschaft für gutes Licht.

www.schuch.de info@schuch.de

Städte und Gemeinden – bitte mal nach oben kucken!



Mit Dachaufstockungen und Dachausbauten können angespannte Wohnungsmärkte entlastet werden. „Mit einer maßvollen Verdichtung in den gefragten Innenstadtlagen können neue Wohnungen entstehen, ohne zusätzliche Flächen zu versiegeln“, sagt Bundesbauministerin Barbara Hendricks. Eine Meinung, der ich mich nur anschließen kann, denn: Die vom Statistischen Bundesamt vorgelegten Halbjahreszahlen zu den erteilten Baugenehmigungen belegen, dass die Bau- und Immobilienwirtschaft diese Potenziale erkannt hat: Gegenüber dem Vorjahreszeitraum ist die Zahl der Baugenehmigungen für Dachausbauten, Dachaufstockungen und Umwandlungen um 46 Prozent gestiegen.

Mit der Wohnungsbau-Offensive hat der Bund den Weg für die Ankurbelung des Wohnungsnubaus in Deutschland bereitet. Der Schwerpunkt liegt auf dem bezahlbaren Wohnungsbau, doch besteht auch eine hohe Nachfrage im mittleren Preissegment. Gerade hier bieten Dachausbauten und Aufstockungen gute Möglichkeiten. Zu diesem Ergebnis kommt eine im Auftrag des Bundesbauministeriums vom Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung (BBSR) herausgegebene Kurzexpertise.

Vor allem die Wohnungsbestände der 50er- bis 70er-Jahre bieten demnach gute

Voraussetzungen für den Ausbau, weil diese ohnehin einen großen Sanierungsbedarf aufweisen und im Zuge der anstehenden Modernisierung Dachausbaumöglichkeiten geprüft werden können. Knapp 40 Prozent des Wohngebäudebestands in der Bundesrepublik entfallen auf diese Gebäudeneration. Dass Dachausbauten durchaus einen Beitrag zur Entlastung angespannter Wohnungsmärkte leisten können, belegen Praxisbeispiele. Die Wissenschaftler haben Potenziale von Dachausbauten und Dachaufstockungen anhand von Fallstudien ermittelt und bestehende Hemmnisse unter die Lupe genommen.

Das mögliche Potenzial ist hoch, so ein wichtiges Ergebnis der Expertise, wird aber wegen hoher Herstellungskosten eher einen Beitrag zur Ausweitung des Wohnungsangebots im mittleren als im unteren Preissegment leisten können.

Positive Effekte für den Wohnungsmarkt werden dadurch erzielt, dass die künftigen Nutzer auch preiswertere Bestandswohnungen frei machen. Ein besonderer Vorteil liegt darin, dass für diese neuen Wohnungen kein Bauland in Anspruch genommen werden muss und daher auch keine weiteren Flächen versiegelt werden müssen. Hinzu kommt, dass in Quartieren mit schwierig umzusetzender Nachverdichtung Dachaufstockungen und Dach-

ausbauten oftmals die einzige Möglichkeit darstellen, zusätzlichen Wohnraum zu schaffen. Daher ist die Erfassung der theoretischen Potenziale durch die Kommune bedeutsam, da die Relevanz von Dachausbauten und Dachaufstockungen für die Wohnraumversorgung verdeutlicht wird.

Um die Baukosten zu reduzieren, empfehlen die Wissenschaftler, dass die Kommunen ihre planerischen Ermessensspielräume nutzen und kostentreibende Auflagen in einem angemessenen Maß reduzieren. Dies entspricht auch den Forderungen des Bündnisses für bezahlbares Wohnen und Bauen, das Bundesbauministerin Hendricks ins Leben gerufen hat.

Also, liebe Städte und Gemeinden, nicht nur in die Fläche, sondern gerne auch einmal nach oben kucken.

Mit herzlichen Grüßen aus Stuttgart!

Florian Peter
Redakteur

f.peter@kbdonline.de

INHALT

ZEITGESCHEHEN

- 5 Ran an den Speckgürtel!
- 6 Inspirierende Arbeitswelten
- 7 (K)Ein Griff in die Tonne
- 8 Telegramme

SPECIAL: WINTERDIENST UND STADTREINIGUNG



- 10 Im Alltag stets kompromisslos
- 14 Laub weg mit Er-Fahrung
- 14 Gemeinden helfen Gemeinden
- 15 Rio gewinnt das Rennen gegen die Müllberge
- 16 Bewährte Helfer rund ums Jahr
- 17 Vario Flex nun auch für Radlader
- 18 Kompakt, stark und noch sauberer
- 19 Mehr Effizienz im Winterdienst
- 20 Winterdienst- und Transportfahrzeug
- 21 Große Flächen schnell im Griff
- 22 Sauberkeit zu jeder Jahreszeit
- 23 Haufenweise beste Ergebnisse

Kommunen

- 24 Hoch hinaus!
- 25 Sicherheit auf Großveranstaltungen
- 26 Kommunen haben Räder entdeckt

Energie & Umwelt

- 28 So gelingt perfekter Badespaß
- 29 Mit einem „Schild“ auf sicherer Seite
- 30 Nur kucken, nicht anfassen!
- 32 Stahlbauer schützen vor der Flut
- 33 Falsche Weichenstellungen für die Energiewende?
- 34 Moderne, nachhaltige und effiziente Bauprodukte

Aussenanlagen

- 36, 37 Aktuelle Meldungen
- 37 Sechs-Eck-Tower begeistert Besucher
- 38 Sichere und leise Fahrbahnen
- 39 Geklärt: Regenabfluss von Verkehrsflächen

FUHR- UND MASCHINENPARK

- 42 Geräumigkeit ist seine Stärke
- 43 Elektro-Trumpf für Ballungsräume
- 44 Daimler Trucks steht unter Strom
- 45 Alleskönner selbst auf engstem Raum
- 46 Deutlicher Gewinn für die Kommune
- 47 Die Gator-Familie erhält Zuwachs

COMPUTER & CO.

- 48 Nachholbedarf bei Kommunen

50 AKTUELLE TERMINE FÜR KOMMUNEN

50 VORSCHAU KBD 10/2016

51 ANTWORTSCHEIN

Zum Titelfoto



Die Modernisierung der Grundschule Katzenelnbogen in Rheinland-Pfalz ist nur eines von zahlreichen Sanierungsprojekten in öffentlichen Gebäuden, bei denen nachhaltige und effizient Baustoffe eingesetzt werden. Produkte aus PVC zeichnen sich durch ein überaus positives Preis-Leistungs-Verhältnis aus, sind kostengünstig in der Anschaffung und im Unterhalt und lassen sich nach Gebrauch recyceln. Seiten 34 und 35

Impressum

KBD Kommunaler Beschaffungs-Dienst

erscheint im Verlag Dieter A. Kuberski GmbH
Postfach 10 27 44, 70023 Stuttgart, Tel. 0711/238 86-0

Gründungsherausgeber: Dieter A. Kuberski †

Objektleitung, Produkt-/Firmennachrichten:
Norbert Müller, Tel. 0711/238 86-11, n.mueller@kbdonline.de

Anzeigen: Norbert Müller, Tel. 0711/238 86-11,
anzeigen@kbdonline.de

Druckunterlagen: Renate Werland, r.werland@kbdonline.de

Es gilt Preisliste Nr. 36, gültig ab 1.1. 2016

Redaktion: Florian Peter, redaktion@kbdonline.de

Layout: Ruprecht & Ulrich Wassmann GbR, u_wassmann@t-online.de

Druck: Bechtle Druck & Service GmbH & Co. KG,
Zeppelinstr. 116, 73730 Esslingen

Erscheinungsweise: 10-mal im Jahr; 36. Jahrgang

Abgebühren: € 44,- pro Jahr

Druckauflage 11.100 Exemplare,
ISSN 0930-6439



angeschlossen der Informations-Gemeinschaft
zur Feststellung der Verbreitung von Werbe-
trägern. – Sicherung der Auflagenwahrheit.

Immobilienkäufer

Ran an den Speckgürtel!

Geht es um die Immobilienwahl, sind viele Parameter zu beachten. Eine wesentliche Rolle spielt dabei das direkte Umfeld. Für die Mehrheit der Deutschen sind die „Must-haves“ ihres Traumobjekts gute Einkaufsmöglichkeiten sowie eine günstige Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel. Im Gegenzug sind Lärm und problematische Nachbarn „No-gos“ in der Umgebung. Das ist das Ergebnis des aktuellen Immobilienbarometers von Interhyp und Immobilienscout 24.

Laut aktuellem Immobilienbarometer möchte nur knapp jeder Zehnte (9,5 Prozent) das Landleben auskosten. Rund 43 Prozent wünschen sich vielmehr, dass ihr Eigenheim direkt in der Stadt liegt. Knapp jeder Zweite (48 Prozent) strebt eine Immobilie in Stadtnähe an. Oberste Priorität bei der Lageauswahl haben gute Einkaufs-

möglichkeiten (67,4 Prozent), gefolgt von einer guten Anbindung mit öffentlichen Verkehrsmitteln (59 Prozent), Naturnähe (46,8 Prozent) sowie ärztliche Versorgung (38,6 Prozent). Gut ein Drittel der Befragten bezieht die Entfernung zum Arbeitsplatz bei der Objektauswahl mit ein. Die Top-5-Lagekriterien im Überblick:

- Gute Einkaufsmöglichkeiten (67 Prozent)
- Anbindung an öffentliche Verkehrsmittel (59 Prozent)
- Naturnähe (47 Prozent)
- Ärztliche Versorgung (39 Prozent)
- Nähe zum Arbeitsplatz (35 Prozent)

2010 wollten noch zwei Drittel aller Befragten (64 Prozent) von einem Hauskauf Abstand nehmen, wenn die Nachbarschaft nicht den Vorstellungen entsprach. Heutzutage ist das am häufigsten genann-

te Ausschlusskriterium der Lärm, zum Beispiel durch eine große Straße (46,7 Prozent). Die problematische Nachbarschaft ist auf den zweiten Platz gerückt und stört sechs Jahre später nur noch 36 Prozent der Immobilieninteressenten. Als weitere No-gos in der Umgebung werden eine fehlende Garage (22 Prozent) genannt und Objekte ohne Garten (26,9 Prozent). Die Top-5-Ausschlusskriterien:

- Lärm (47 Prozent)
- Problematische Nachbarschaft (36 Prozent)
- Kein Garten (27 Prozent)
- Dunkle Räume/wenig Licht (25 Prozent)
- Fehlende Garage/kein Stellplatz (22 Prozent)

Die Erhebung fand im Mai 2016 statt.

Kennwort: Speckgürtel

HINTERGRUNDBILD: MACHKA/PIXELIO.DE



Engineered Quality



Die TP 8-1 N DIN 14 425. Bis 1.350 l/min, nur 32 kg, mit Drehrichtungsautomatik und automatischer Dichtungsüberwachung.

Einzigartiger Motorvollschatz mit Drehrichtungsautomatik, Phasenausfallschutz, Temperaturschutz, Unterspannungsschutz und automatischer Dichtungsüberwachung. Zusätzlich ist die Motorwicklung vergossen und ohne Ölfüllung. Tragegriff und belastete Kanten sind in robustem Metall ausgeführt. Ihr Einsatz und die beste Ausrüstung bringen den Erfolg.

www.mast-pumpen.de





Neu in der Gator-Familie: der XUV 590i ...



... der größere Bruder XUV 590i S4 ...



... und der preisgünstige XUV 560

FOTOS: JOHN DEERE

Crossover Utility Vehicles

Die Gator-Familie erhält Zuwachs

Für Kunden auf der Suche nach Leistung, Komfort und Individualisierung stellt John Deere, Mannheim, die Crossover Utility Vehicles XUV 590i und XUV 590i S4 aus der Gator-Reihe vor. Der Gator XUV 590i ist im mittleren Leistungssegment angesiedelt und demonstriert Leistung und Vielseitigkeit in perfekter Balance – dank durchzugsstarkem Zweizylindermotor, Einzelradaufhängung und zahlreichen Anbaugeräten.

„Die zwei- beziehungsweise viersitzigen Modelle XUV 590i und XUV 590i S4 wurden entwickelt, um die Arbeit schnell, effizient und komfortabel zu erledigen“, erklärt Martin Bäuerle, Vertriebsleiter Rasen- und Grundstückspflege. „Der wassergekühlte Zweizylinder-Benziner holt aus 586 Kubikzentimetern starke 32 PS und transportiert den Fahrer so mit bis zu 73 Stundenkilometer durchs Gelände.“ Dank der Leistungsmerkmale der neuen Modelle ist die Arbeit auf dem Grundstück schnell erledigt. Der XUV 590i verfügt über eine Bodenfreiheit von 267 Millimetern, 363 Kilogramm Zuladung und zieht 499 Kilogramm. Der XUV 590i S4 dagegen weist eine Bodenfreiheit von 236 Millimetern, 544 Kilogramm Zuladung und eine Anhängelast von 499 Kilogramm auf.

Die Gator-Modelle XUV 590i und XUV 590i S4 sind

darüber hinaus serienmäßig mit einer Servolenkung und einer Lichtmaschine mit 875 Watt und 65 Ampere zum Betrieb der Zusatzeinrichtungen wie Beleuchtung, Winden und Spritzen ausgerüstet, sodass ein Entladen der Batterie nicht befürchtet werden muss. Der niedrige Geräuschpegel und die geringen Vibrationen der neuen XUV 590i und XUV 590i S4 werden Fahrern und Mitfahrern gleichermaßen gefallen. Erreicht wird dies durch Isolierung des Antriebsstrangs und den Einsatz schalldämpfender Materialien im Bereich Motor und Getriebe.

Die Kunden können sich über ergonomische Sitze und Beinfreiheit weit über dem Klassenstandard freuen. Die Gator-Modelle XUV 590i und XUV 590i S4 sind mit einem großen, 28 Liter fassenden Kraftstofftank ausgestattet, der dem Fahrzeug eine höhere Reichweite verleiht. Die Instrumententafel verfügt über eine Hintergrundbeleuchtung und liefert die wichtigsten Informationen zum Fahrzeug wie Geschwindigkeit, Drehzahl, Kraftstoffstand und Kühlmitteltemperatur. Darüber

hinaus melden Kontrollleuchten dem Fahrer den Zustand der Servolenkung und die Fälligkeit der nächsten Wartung und erinnern an das Anlegen des Sicherheitsgurts.

Und mit der Einführung des Gator XUV 560 richtet sich John Deere mit einem Mittelklassemodell an Fahrer, die ein preiswertes, angenehm zu fahrendes und vielseitiges Allradnutzfahrzeug wünschen. Der Gator XUV 560 besitzt eine ergonomisch gestaltete Fahrerplattform, einen geräuscharmen Zweizylinder-V-Motor, Einzelradaufhängungen, einen Allradantrieb und zahlreiche Anbaugeräteoptionen für verschiedenste Einsatzbereiche. „Diese neue Maschine in unserer Gator Produktfamilie sorgt dafür, dass unsere Kunden noch mehr Auswahlmöglichkeiten haben“, sagt Martin Bäuerle. „Der XUV 560 mit seinem ansprechenden Preisniveau ist für die Leistung, die Vielseitigkeit und den Bedien- und Fahrkomfort ausgelegt, für die John Deere Maschinen bekannt sind.“

Kennwort: **Gator**



STEMA
Der Anhänger



**EXTREM STARK
in ANHÄNGERN**

Besuchen Sie uns auf der GaLaBau 2016.

HALLE - STAND
7A - 110

www.STEMA.de
MADE IN GERMANY



Kennwort: **Stema**

Termine

Florian 2016 in Dresden – Feuerwehrmesse des Jahres

6. bis 8. Oktober 2016, Dresden

Anfang Oktober lockt die Florian 2016 Angehörige von Feuerwehr, Technischem Hilfswerk und Rettungsdiensten sowie kommunale Entscheider auf das Dresdner Messegelände. Vom 6. bis 8. Oktober stellen die Marktführer, etablierten Firmen und Marken auf dem Branchentreff im Herbst die neuesten Technologien der Feuerwehr- und Rettungstechnik vor. Gezeigt werden modernste Fahrzeuge und Ausstattungen, Schutzbekleidung, Löschsysteme, IT- und Kommunikationslösungen, Hochwasserschutzsysteme und anderes mehr. Dank zusätzlich geöffneter Messehalle präsentieren sich die Aussteller der diesjährigen Florian für Feuerwehr, Brand- und Katastrophenschutz auf über 12.000 Quadratmetern Ausstellungsfläche. Im Verbund mit dem Rettungsdienstforum Aescutec thematisiert die Messe das interdisziplinäre Zusammenwirken aller Rettungskräfte bei Großveranstaltungen, Massenunfällen, Havarien und Epidemien. Begleitet wird die Florian 2016 von einem umfangreichen und hochwertigen Rahmenprogramm mit zahlreichen Vorträgen und Workshops sowie zwei Tagungen. So findet am 6. Oktober parallel zur Messe die 19. Fachtagung Atemschutz durch die Landes-



ORTEC

feuerwehr- und Katastrophenschutzschule Sachsen statt. Am Messefreitag, 7. Oktober, führt die Akademie der Sächsischen Landesstiftung Natur und Umwelt mit der Fachtagung Kommunale Wasserwehren für Hochwasserschutz die Fortbildungsreihe zum Hochwasserschutz im Rahmen der Florian fort. Die Brisanz des Themas zeigt sich vor dem Hintergrund aktueller Ereignisse wie den Unwetter- und Hochwasserlagen des Frühsommers. Im Rahmen des Fachprogramm-Schwerpunkts „Neue Herausforderungen im Bevölkerungsschutz“ thematisiert die Florian in diesem Jahr verstärkt das Thema Stromausfall und Notstrom.

www.messe-florian.de

Kennwort: **Florian**

Vorschau KBD 10/2016

SCHWERPUNKTTHEMA

- Nutzfahrzeuge und Maschinen im kommunalen Einsatz

FACHTHEMEN

- (Regen-)Wasserbewirtschaftung
- Winterdienst mit modernen Fahrzeugen und Geräten
- Neue Sport- und Freizeitanlagen
- E-Government
- Büroausstattung und -organisation
- Software für Kommunen
- Gebäudeüberwachung und Zugangskontrolle
- Nutzfahrzeuge für den kommunalen Einsatz
- Grünflächen- und Friedhofspflege im Herbst

MESSEN

Orgatec	25. bis 29.10.2016, Köln
Denkmal	10. bis 12.11.2016, Leipzig
Bio Energy Decentral	15. bis 18.11.2016, Hannover

TERMINE AUSGABE SEPTEMBER

Redaktionsschluss	22.09.2016
Anzeigenschluss	26.09.2016
Druckunterlagenschluss	30.09.2016
Erscheinungstag	14.10.2016

Absender

An
**KBD Kommunaler
Beschaffungs-Dienst**
 Verlag Dieter A. Kuberski GmbH
 Postfach 10 27 44
 70023 Stuttgart

Dienststelle	<hr/>
Vorname/Name	<hr/>
Funktion	<hr/>
Straße/Postfach	<hr/>
PLZ/Ort	<hr/>
Telefon	<hr/>
Fax	<hr/>
E-Mail	<hr/>

Kennwörter KBD 9/2016

Wenn Sie kostenlose Informationen haben möchten, die über den Inhalt dieser Ausgabe hinausgehen, dann bitte auf diesem Antwortschein das jeweilige Kennwort ankreuzen, das unter dem Bericht beziehungsweise der Anzeige im Inneren des Hefts steht, und den Schein per Post oder Fax an uns zurückschicken!

Unsere Faxnummern

0711/238 86 19 oder 0711/238 86 25
 Bei besonders eiligen Anfragen bitte folgende Telefonnummer wählen:
 0711/238 86 11

- Achterbahn 36
- Hochwasser 32
- AGPU 35
- IT-Sicherheit 49
- Alhambra 42
- Kemmlit 30
- Bema 10
- Laub 14
- BR 700 23
- Lucky 8
- BVES 33
- MIC 70 18
- Citymaster 13
- Mobilbagger 45
- Deutsche Industriebau 6
- Optimas 29
- Digi Street 27
- Orgatec 6
- Dränbeton 38
- Outdoor 16
- E-NV200 43
- Personenströme 25
- E-Truck 44
- Power Broom 22
- Ela 25
- Regenabfluss 41
- Electrostar 31
- Rio 15
- Euskirchen 28
- Scania 8
- Fahrradparker 26
- Schindler 8
- Florian 50
- Sechseck 37
- Fulda 35
- Shield 29
- Gator 47
- Sichelmulcher 37
- Getec 8
- Speckgürtel 5

- Steckdosen 49
- Stema 47
- Streugut 19
- Streuwagen 21
- Südwärmе 33
- Tele Columbus 9
- Tepe 44
- Tower 24
- Troisdorf 36
- Tuchel 12
- U 323 20
- Vario Flex 17
- Verfüllschaufel 46
- Volkswagen 9
- Volvo 8
- Wacker Neuson 9
- WC-Wand 31
- Wertstoffe 7
- Zaugg 21

Beihefteter oder Anzeigen, die aus technischen Gründen kein Kennwort bekommen haben:

- AGPU 4
- Avant Tecno 19
- Daimler 45
- Etesia 11
- Hako 15
- Hering Bau 7
- John Deere 13
- Kubota 17
- Mast 5
- Opel 52
- Salto 9
- Schuch 2
- Spogg 41



€ 75
Monatsrate¹

Exklusives
Leasingangebot
für kommunale
Behörden



DER CORSA 3-TÜRER

DIESES ANGEBOT IST AMTLICH.

Entdecken Sie den Opel Corsa Kommunal-Edition, 3-türig, 1.4 ecoFLEX mit Start/Stop, 66 kW (90 PS), 5-Gang-Schaltgetriebe. Für eine Monatsrate¹ von nur € 75 (exkl. MwSt.). Und freuen Sie sich auf die exklusive Sonderausstattung: von der Lenkradheizung über den cleveren Parkpiloten mit Einparkhilfe im Heck bis hin zu der Sitzheizung für Fahrer und Beifahrer.

Eine individuelle Beratung und persönliche Betreuung bietet Ihnen das Opel Firmenkundencenter:
Tel.: 0180 58010², info@opel-firmenkundencenter.de

¹Leasinggeber ist die ALD Lease Finanz GmbH, Nedderfeld 95, 22529 Hamburg. Leasingvertrag mit € 0 Sonderzahlung, 10.000 Kilometern Laufleistung pro Jahr und 36 Monaten Laufzeit für kommunale Behörden und gleichgestellte Institutionen. Alle Preise verstehen sich zzgl. MwSt., Fracht-, Zulassungs- und Rückholkosten. Das Angebot ist bis zum 30.09.2016 befristet. Der vollständige, unterschriebene Leasingvertrag muss bis zum 11.11.2016 bei der ALD Lease Finanz GmbH im Original eingegangen sein. ²0,14 €/Min. aus dem dt. Festnetz, Mobilfunkhöchstpreis 0,42 €/Min. Abbildung zeigt Sonderausstattung.

Kraftstoffverbrauch innerorts 6,3 l/100 km, außerorts 4,2 l/100 km, kombiniert 5,0 l/100 km;
CO₂-Emission kombiniert 117 g/km (gemäß VO (EG) Nr. 715/2007). Effizienzklasse C

opel.de

