

An die Stadtregierung von Beijing

敬致北京市政府

Strategiepapier für Maßnahmenpaket für Beijing zur Bekämpfung des Smogs und Energieverschwendung

应对北京城市雾霾和建筑能耗的 整体战略措施 建议

Ing. Günter Lang/LANG consulting, Beijing, 2013-01-17

工程师 Guenter Lang 先生，北京 2013 年 1 月 17 日

Der Gebäudesektor ist in Beijing für rund 45% aller Luftverschmutzungen, Energieverbrauch und aller Emissionen verantwortlich. Jährlich werden derzeit rundm² neue Nutzflächen in Gebäuden hinzu gebaut. Jeder Neubau, auch nach den neuen Energieeffizienz Richtlinien bedeutet auch einen weiteren Zuwachs an Luftverschmutzungen, Energieverbrauch und aller Emissionen.

北京市的建筑在城市空气污染，能源消耗和排放量方面应该负有 45% 的责任。每年将有。。。。平方米的新建建筑。按照现行的能源利用效率要求，每一个新建建筑都将意味着空气的污染，能耗的加大和排放量的增加。

Um den dramatischen Auswirkungen eines weiteren rasanten Anwachsens dieser Probleme rasch und nachhaltig entgegenwirken zu können, schlagen wir der Stadtregierung von Beijing ein Maßnahmenbündel von kurz, mittel- und langfristig wirksamen Maßnahmen vor:

为了能够及时和可持续地应对这一由于迅速增长所带来的亟待解决的问题，我们谨此向北京市政府提请这一短期，中期和长期的应对措施建议：

Kurzfristige wirksame Maßnahmen 短期有效应对措施建议

- Kontrolle aller laufenden Neubauprojekte, ob tatsächlich die aktuellen bestehenden Energieeffizienzkriterien erreicht werden, ansonsten sofortiger Baustopp
对所有正在进行的新建建筑项目进行审核，是否真正符合现行的节能标准，否则予以停建
- Kautionszahlungen zur Erzielung der Energieeffizienzkriterien verschärfen – doppelte unabhängige Überprüfungen um Korruption bei Überprüfung zu verhindern
2 次互为独立的监察机制，检查建筑节能标准的落实情况，防止监察腐败产生，交纳建筑节能标准达标的抵押金

- Investor muss auch 50% des Energieverbrauches tragen (Nicht Kaltmiete sondern Warmmiete), die anderen 50% trägt der Nutzer der Immobilie (so wird auch Verschwendung des Nutzers vermieden)
建立投资者和房地产用户各承担 50% 能耗的机制（不对冷房租，对取暖费用），避免租住户对能耗的浪费
- Weitere Verschärfung der U-Werte aller Bauteile, speziell bei Fenstern auf max. 1,2 W/m²K
严格执行建筑物各部位热值标准，特别是窗户在 1.2W/m²K 值内的推行落实
- Verbot von Klimaanlage bei Neubauprojekten
在新建建筑项目中禁止使用空调
- Pilotprojekte in allen Gebäudetypologien zur Erzielung und Erforschung des jeweils besten energetisch und ökonomischen Standards
在城市各种类型建筑中落实样板项目，试点最佳节能和环保的建筑标准
- Jährlicher Wettbewerb für die besten energieeffizientesten Gebäude
每年进行最佳节能建筑的评比活动
- Energetisches Altbausanierungsprogramm mit jeweils mindestens 65% Energieeinsparung, erhöhte Förderstufe bei Sanierung auf „EnerPHit“-Standard mit max. 25 kWh/m²a (was einer Reduktion um ca. 90% bedeuten würde)
进行老旧建筑的节能改建，起码达到 65% 的节能标准，建立补贴标准机制“EnerPHit 标准”（最高能耗在年平米 25 千瓦小时能耗内）和提高补贴力度，以求逐步实现建筑节能在 90% 的目标
- Sofortige Priorisierung des öffentlichen gegenüber des individuellen Verkehrs (eigenes Strategiepapier zur Eindämmung der Verkehrsemissionen)
加大力度奖励公共交通使用，公布相关的战略措施方案，以减少交通车辆的排放量

Mittelfristig wirksame Maßnahmen 中期有效对应措施建议

- Einführung der Energiekennzahlen in kWh/m²a, um hier eine echte Vergleichbarkeit mit dem tatsächlichen Verbrauch zu haben. Heizwärme- und Kühlbedarf spielt in Beijing die entscheidende Kenngröße, Nennung auch des Endenergieverbrauches (Heizung, Kühlung, Warmwasser, Haushaltsstrom, Lüfterstrom, Hilfsstrom) (Von theoretischen Einsparungen zu tatsächlich nachweisbaren Einsparungen)
推行年平米耗能计算标准 kWh/m² 年，这样可以真正计算比较出实际能耗。在北京地区取暖能源需求量和制冷能源需求量是决定性的参数，为能源需求总量（取暖，制冷，热水，家用电，通风，备用电），从理论节能落地到实际可检测的能耗
- Verpflichtende Einführung des Energieausweises für sämtliche Neubauten, inkl. Veröffentlichung dieses Energieausweises bei jeder Bewerbung der Immobilie.
在所有新建建筑项目中实施能耗证明机制，在房地产申请时实施建筑能耗公布制度
- Ab 2014 mindestens Niedrigenergiehausstandard für jeden Neubau max. 45 kWh/m²a
自 2014 年实施新建建筑最高年平米 45 千瓦小时耗能标准

- Ab 2016 mindestens Passivhausstand für jeden Neubau max. 15 kWh/m²a
(Derzeit werden Neubauten im Schnitt einen Heizwärmebedarf von ca. 100 kWh/m²a haben)
自 2016 年实施新建建筑起码达到 年平米 15 千瓦小时耗能标准
(估计目前新建建筑在平均值年平米大概在 年平米 100 千瓦小时能耗范围)

Langfristig wirksame Maßnahmen 长期有效对应措施建议

- Verpflichtende Energieeffizienz-Ausbildung an allen Schulen und Universitäten
在所有学校和大学里进行能源利用效率教育
- Nachweis der Lebenszykluskosten für jeden Neubau über einen Zeitraum von mindestens 40 Jahren
对每个新建建筑实现建筑生命周期成本证明书, 起码 40 年周期

Gerne stehen wir mit einem internationalen Expertenteam bei Beauftragung dafür zur Verfügung, ein detailliertes Maßnahmen Strategiepapier auszuarbeiten und vorzulegen.

我们的国际专家组非常愿意接受委托就节能详细规划“战略措施“

Hochachtungsvoll

致敬

Ing. Günter Lang

LANG consulting

International Passive House Consultant

g.lang@langconsulting.at

www.langconsulting.at