

AKTIVE VERBREITUNG VON UMWELTINFORMATIONEN

Nutzungspotentiale von PortalU® im kommunalen Kontext

Dipl.-Geophys. Till Kraft
wemove digital solutions GmbH, Frankfurt/M.

Dr. Thomas Vögele
Koordinierungsstelle PortalU

Dr. Uwe Jasnoch

GLIEDERUNG

- I. Das Umweltinformationsgesetz
- II. PortalU®: Eckdaten, Technologie und Funktionalität
- III. Nutzungspotenziale von PortalU im kommunalen Kontext



Umweltinformationsgesetz

EU-Richtlinie 2003/4/EG und Umweltinformationsgesetz

- 2003: Richtlinie 2003/4/EG: Zugang der „Öffentlichkeit zu Umweltinformationen“ verabschiedet
- Als novelliertes Umweltinformationsgesetz (UIG) für Bund und Länder umgesetzt
- Verschärfte Informationspflicht für Behörden. Gefordert wird
 - die aktive und systematische Verbreitung von UI
 - unter aktivem Einsatz elektronischer Medien (z.B. Webauftritt, Fachinformationssystem und Metadateninformationssysteme)
- „Informationspflichtige Stellen“ (nach EU-Definition) sind:
 - die öffentliche Verwaltung, ..., auf nationaler, regionaler oder lokaler Ebene
 - natürliche oder juristische Personen die aufgrund innerstaatlichen Rechts Aufgaben der öffentlichen Verwaltung, .. wahrnehmen und
 - natürliche oder juristische Personen, die unter der Kontrolle einer unter a) genannten Stelle oder einer unter b) genannten Person im Zusammenhang mit der Umwelt öffentliche Zuständigkeiten haben, öffentl. Aufgaben wahrnehmen oder öffentl. Dienstleistungen erbringen



Auswirkungen von EU 2003/4/EG

- Bund, Länder und Kommunen haben dieser Richtlinie zu entsprechen
- Bund & Länder sind bereits jetzt gut aufgestellt:
 - Webauftritte der Behörden
 - Umweltinformationsnetz Deutschland (gein®): Informationsrecherche
 - Umweltdatenkatalog (UDK): Metadatenerfassung und -recherche
- bisherige Lösung für Kommunen
 - Vielfach Informationen schon im Internet, aber:
 - Bisher kein „gemeinsames Dach“
- technische Lösungsansätze zu Umsetzung der Richtlinie:
 - Aufbau eines „verteilbaren Systems“, das auch einfach „lokal“ nutzbar ist
 - Definition von verteilbaren Diensten (Service Oriented Architecture)
 - Einbeziehung von sehr unterschiedlichen Inhalts-Elementen
 - Auch Kommunen müssen einbezogen werden



PortalU®: Eckdaten, Technologie und Funktionalität

Eckdaten PortalU®



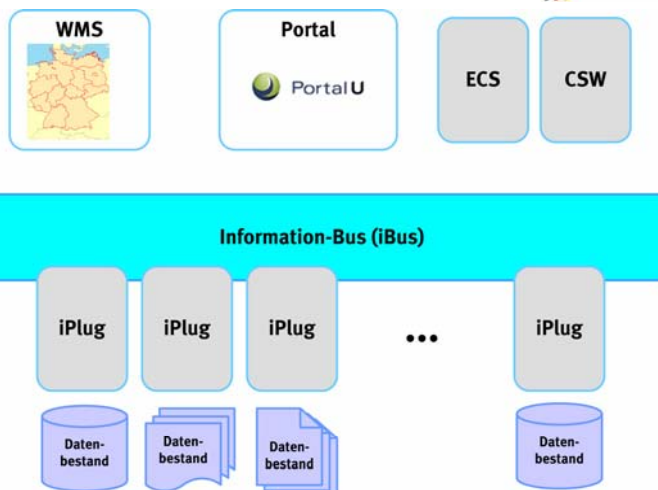
- Zugang zu Umweltinformationen in Deutschland bis **29.05.2006**:
 - Umweltdatenkatalog (UDK)
wird seit Mitte der 1990er Jahre von den Umweltbehörden in Deutschland zum Nachweis von Umweltinformationen genutzt
 - Umweltinformationsnetz Deutschland (gein®)
Vom UBA aufgebaut und entwickelt, wird von 2000 bis 2006 als zentraler Zugang zu behördlichen Umweltinformationen genutzt
 - Projekte sind langfristig angelegt, durch Bund/Länder Verwaltungsvereinbarung (VwV UDK/GEIN) abgesichert
- **seit 2006: PortalU®** – das Umweltportal Deutschland (www.portalu.de)
 - Ziel: konzeptionelle und technologische Integration von gein® und UDK
 - Betreiber: Koordinierungsstelle PortalU im Niedersächsischen Umweltministerium im Auftrag der VwV UDK/GEIN
 - Umsetzung (noch andauernd): wemove digital solutions, media style, GIStec
 - neue Software zur Umsetzung von PortalU: InGrid® 1.0

InGrid® 1.0 - Architektur

InGrid



GeoPortal.Bund



InGrid® 1.0 – Komponenten I

InGrid

- Portal:
 - Benutzerschnittstellen („Web-Frontend“) zu den Diensten
 - Nutzerverwaltung
 - Personalisierung (myPortalU)

- Information-Bus (iBus)
 - Extern: vermittelt zu unterschiedliche Schnittstellen hin
 - ECS-Web Service (UDK 5.0)
 - **Catalog Service Web** (CSW 2.0, DE-Profil)
 - ➔ Anschluss an GDI-DE/INSPIRE
 - Intern: Vermittler zwischen anfragenden Systemen und iPlugs
 - Verwaltung der iPlugs, Auswertung der Suchergebnisse

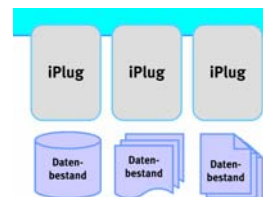


InGrid® 1.0 – Komponenten II



- Plugins (iPlugs):
 - kleine, in sich geschlossene Module
 - interne Schnittstelle zu den einzelnen Datenbeständen wie
 - UDK Datenkatalogen
 - Katalogdiensten (CSW 2.0)
 - Fachinformationssystemen
 - HTTP-Suchmaschinen
 - Semantic Network Service (SNS)
 - beliebige Datenbanken

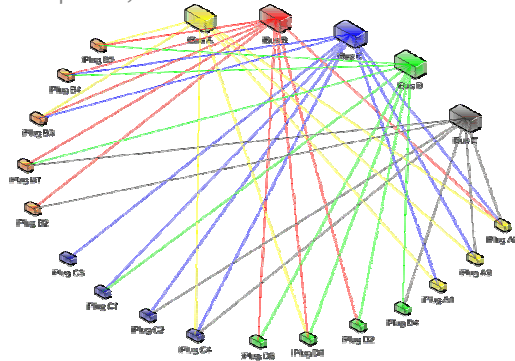
- Web-Mapping-Service
 - Unterstützung bei der räumlichen Suche
 - Visualisierung von Treffern (Dienste)



InGrid® 1.0 – Grid Computing

- Grid Computing: kooperative Nutzung geographisch verteilter Ressourcen durch
 - Service Grid (verteilte Dienste)
 - Computational Grid (verteilte Rechenleistung)
 - Data Grid (verteilte Speicherkapazität)

- ➔ Verteilte Dienste durch Plugin-Mechanismus (iPlugs)
- ➔ Anbindung beliebiger Datenquellen: Integration von Geodaten (CSW, WMS) und sonstigen Fachdaten



Funktionalität

- PortalU® ist ein typisches Informationsportal
- Fungiert als Informationsbroker, d.h. es fasst verteilte Informationen zusammen ohne eigene Datenbanken zu betreiben
- Wichtigste Funktion: Suche in Webauftritten der Behörden, aber auch in Datenkatalogen und Fachdatenbanken
- Mit räumlicher Suche, Datenkatalog und Kartenviewer werden auch Funktionen eines Geoportals bereitgestellt
- Ist über CSW-Schnittstelle in Geodatenportale (GDI) integrierbar
- Bietet darüber hinaus einen direkten Zugang zu aktuellen Daten (Umweltbeobachtung) und Nachrichten (Pressemitteilungen, Veranstaltungshinweisen, Publikationen)

Startseite

PortalU - Microsoft Internet Explorer

PortalU Umweltportal Deutschland

Suche Service Messwerte Umwelthemen Karten Umweltchronik Über PortalU

Startseite | Inhaltsübersicht | Hilfe | Kontakt

Suche

Umwelthinformationen Adressen Forschungsprojekte

search string

» Erweiterte Suche » Suchhistorie » Einstellungen » Suchtipps

Umwelthemen

Abfall • Altlasten • Bauen • Boden • Chemikalien • Energie • Forstwirtschaft • Gentechnik • Geologie • Gesundheit • Lärm und Erschütterungen • Landwirtschaft • Luft und Klima • Nachhaltige Entwicklung • Natur und Landschaft • Strahlung • Tierschutz • Umwelthinformation • Umweltwirtschaft • Verkehr • Wasser

Aktuelles

» Michael Müller: Deutschland und die Türkei vertiefen Zusammenarbeit im Umweltschutz 14.4.2004 12:00
Deutschland und die Türkei wollen ihre Zusammenarbeit im Umweltschutz weiter vertiefen, so Michael Müller, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesumweltministerium.
Anbieter: Bundesumweltministerium • RSS-Newsfeed

» Deutschland und Ägypten vereinbaren Zusammenarbeit beim Klimaschutz 13.6.2006 20:07

PortalU INFORMIERT

PortalU am 29.5. in Berlin freigeschaltet
» Pressemitteilung

SERVICE

» Pressemitteilungen
» Publikationen
» Veranstaltungen

MESSWERTE

» Strahlung
» Luft
» Wasser
» Weitere

UMWELTCHRONIK

Vor 6 Jahren: Ausstattungsvereinbarung Kernenergie (14.06.2000)

Zentrale Suchfunktion

PortalU - Microsoft Internet Explorer

PortalU Umweltportal Deutschland

Suche Service Messwerte Umwelthemen Karten Umweltchronik Über PortalU

Startseite | Inhaltsübersicht | Hilfe | Kontakt

Suche

Umwelthinformationen Adressen Forschungsprojekte

search string

» Erweiterte Suche » Suchhistorie » Einstellungen » Suchtipps

Umwelthemen

Abfall • Altlasten • Bauen • Boden • Chemikalien • Energie • Forstwirtschaft • Gentechnik • Geologie • Gesundheit • Lärm und Erschütterungen • Landwirtschaft • Luft und Klima • Nachhaltige Entwicklung • Natur und Landschaft • Strahlung • Tierschutz • Umwelthinformation • Umweltwirtschaft • Verkehr • Wasser

Aktuelles

» Michael Müller: Deutschland und die Türkei vertiefen Zusammenarbeit im Umweltschutz 14.4.2004 12:00
Deutschland und die Türkei wollen ihre Zusammenarbeit im Umweltschutz weiter vertiefen, so Michael Müller, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesumweltministerium.
Anbieter: Bundesumweltministerium • RSS-Newsfeed

» Deutschland und Ägypten vereinbaren Zusammenarbeit beim Klimaschutz 13.6.2006 20:07

PortalU INFORMIERT

PortalU am 29.5. in Berlin freigeschaltet
» Pressemitteilung

SERVICE

» Pressemitteilungen
» Publikationen
» Veranstaltungen

MESSWERTE

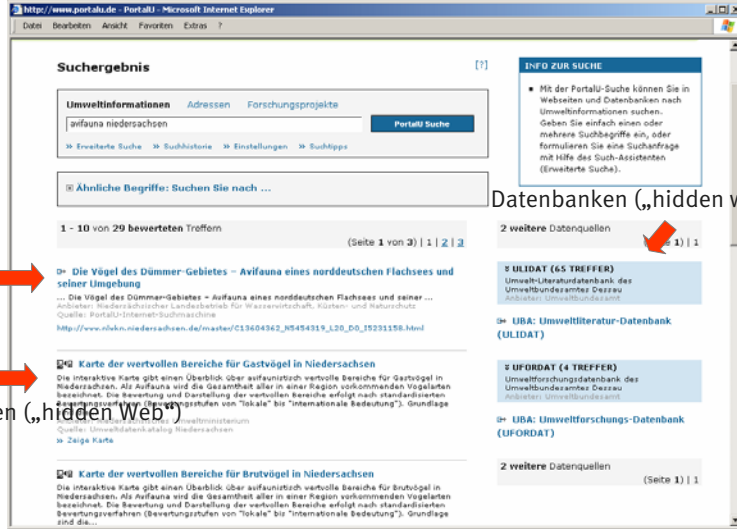
» Strahlung
» Luft
» Wasser
» Weitere

UMWELTCHRONIK

Vor 6 Jahren: Ausstattungsvereinbarung Kernenergie (14.06.2000)

Webseiten, Datenbanken, Datenkataloge

Webseiten →
 Metadaten und Datenbanken („hidden Web“)

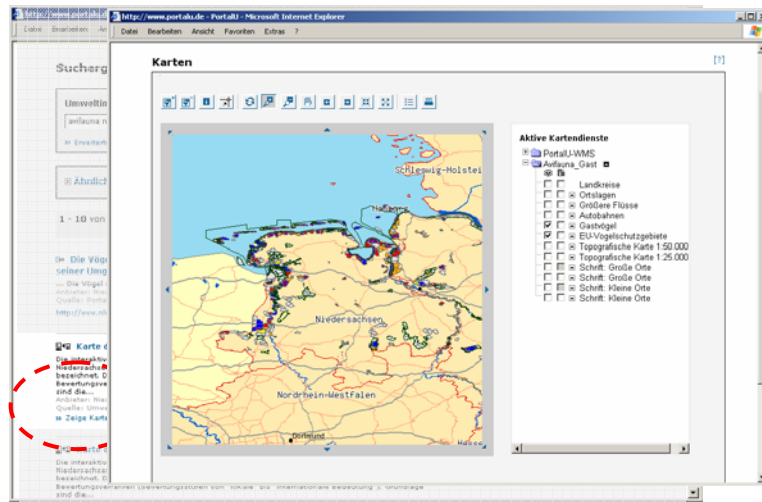


Datenbanken („hidden web“)

Metadaten-Browser



Anzeige von Karten



Räumliche Suche

Suchergebnis

Umweltinformationen	Adressen	Forschungsprojekte
Auf fauna x1.7.62 y1.50.645 x2.11.5 y2.54.525 (coord intersect)		

1 - 10 von 56 bewerteten Treffern (Seite 1 von ...)

BfN: Hammenlederung
... arten zählen v.a. die der Auf fauna wie Wissenweibe, Wachtelkönig, Bek
Anbieter: Bundesamt für Naturschutz
Quelle: PortalU-Internet-Suchmaschine
http://www.bfn.de/0203_hammenlederung.html

BfN NaturSportInfo | BfN - NaturSportInfo - Konfliktlösung
... eine zunehmende Beeinträchtigung für die Auf fauna der (ROTH, ET AL., 9 ...
Anbieter: Bundesamt für Naturschutz
Quelle: PortalU-Internet-Suchmaschine
http://www.bfn.de/naturspor/teat/EpornofHTRU/trauwa/Teosung_1_b.html

Aktuelle Umweltmesswerte

Umwelt Bundes Amt
Für Mensch und Umwelt

Aktuelle Immissionsdaten und Ozonvorhersage

[Seitenübersicht](#) |
 [Kontakt](#) |
 [Impressum](#) |
 [English](#)

Ozon: Deutschlandkarte

Datentyp: 1-Stunden-Mittelwerte | Datum: 14.6.06 | Uhrzeit: 9:00

Messnetzdaten: Umweltbundesamt

Stundenmittelwerte der Ozonkonzentration

14.6.06
9 Uhr MESZ
Angabe in Mikrogramm pro Kubikmeter Luft

Legende:

- > 0 - 60 µg/m³
- > 60 - 120 µg/m³
- > 120 - 180 µg/m³
- > 180 - 240 µg/m³
- > 240 - 300 µg/m³
- > 300 - 360 µg/m³
- > 360 µg/m³
- Keine Daten verfügbar

MESSWERTE

- » Strahlung
- » Luft
- » Wasser
- » Weitere

Aktuelles

- » Michael Müller: Deutschland und die Türkei vertiefen Zusammenarbeit im Umweltschutz 14.6.2006 12:00
- » Deutschland und die Türkei wollen ihre Zusammenarbeit im Umweltschutz weiter vertiefen, so Michael Müller, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesumweltministerium.
- » Ankester: Bundesumweltministerium - RSS-Feed
- » Deutschland und Ägypten vereinbaren Zusammenarbeit beim Klimaschutz 13.6.2006 20:07

Umweltthemen

PortalU

Suche

Umweltinformationen Adressen

search string

Erweiterte Suche

Umweltthemen

- Abfall - Altlasten
- Forstwirtschaft - Erschütterungen
- Entwicklung - Nat
- Umweltinformation - Umweltwirtschaft

Aktuelles

- » Michael Müller: Deutschland und die Türkei vertiefen Zusammenarbeit im Umweltschutz 14.6.2006 12:00
- » Deutschland und die Türkei wollen ihre Zusammenarbeit im Umweltschutz weiter vertiefen, so Michael Müller, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesumweltministerium.
- » Ankester: Bundesumweltministerium - RSS-Feed
- » Deutschland und Ägypten vereinbaren Zusammenarbeit beim Klimaschutz 13.6.2006 20:07

Niedersächsisches Umweltministerium

Gesamtmeldung FFH-Gebiete in Niedersachsen: Stand 2006

Landkreis wählen

Hannover

Suche: Größe, Ort

Größe Klasse

Hintergrund-Daten

Interaktive Ebene

Themen

Map: Norden

Quelle der Hintergrunddaten: Auszug aus Topographischen Karten und/oder Geländekarten © ALG

Maßstab ca. 1:100000

Aktuelles

- » Michael Müller: Deutschland und die Türkei vertiefen Zusammenarbeit im Umweltschutz 14.6.2006 12:00
- » Deutschland und die Türkei wollen ihre Zusammenarbeit im Umweltschutz weiter vertiefen, so Michael Müller, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesumweltministerium.
- » Ankester: Bundesumweltministerium - RSS-Feed
- » Deutschland und Ägypten vereinbaren Zusammenarbeit beim Klimaschutz 13.6.2006 20:07

Aktuelle Umweltnachrichten

The screenshot shows the PortalU website interface. The main content area displays a news article titled "Michael Müller: Deutschland und die Türkei vertiefen Zusammenarbeit im Umweltschutz". The article text is partially visible, mentioning the signing of a cooperation agreement between Germany and Turkey. A red dashed circle highlights the "Aktuelles" section on the left sidebar, which lists the current news items.

Aktuelles

- Michael Müller: Deutschland und die Türkei vertiefen Zusammenarbeit im Umweltschutz 14.06.2006 12:00
Deutschland und die Türkei vertiefen ihre Zusammenarbeit im Umweltschutz weiter vertiefen, so Michael Müller, Parlamentarischer Staatssekretär im Bundesumweltministerium.
- Deutschland und Ägypten vereinbaren Zusammenarbeit beim Klimaschutz 13.6.2006 20:07

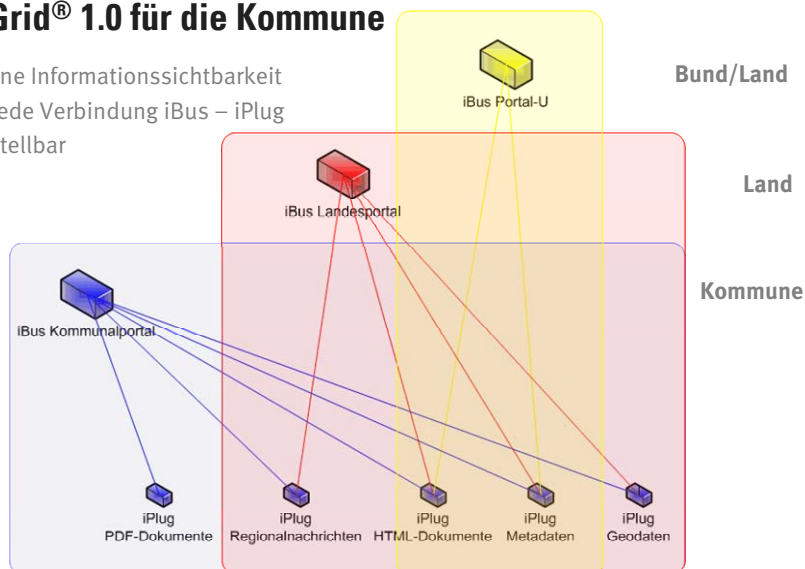
Nutzungspotenziale von PortalU® im kommunalen Kontext

Potenziale – aus technischer Sicht

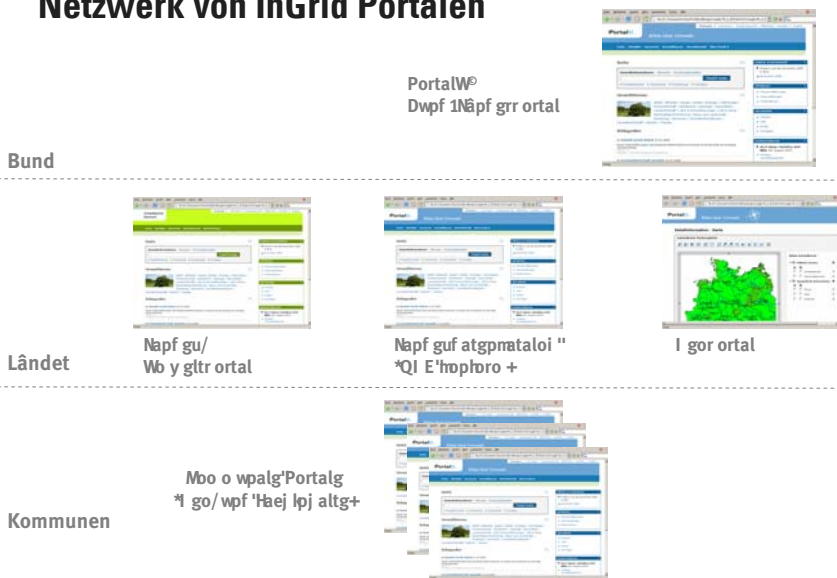
- 1) Verteilbare Lösung durch
 - Grid-Technologie
 - modularen Aufbau → iPlugs
 - 2) Einsatz von Standards
 - ISO
 - OGC (WMS, CSW)
 - 3) Verwendung von Open Source Standard Software (Jetspeed, JXTA, Lucene, UMN, XML/SOAP, etc.)
 - 4) Architektur ist flexibel und modular, so dass mit InGrid
 - ein vollwertiges Umweltportal,
 - ein Metadatenkatalog, oder
 - ein Geoportal betrieben werden kann
- Skalierbarkeit, hohe Performance und Flexibilität durch lose gekoppelte und gemeinsam genutzte Dienste
- Keine Lizenzkosten durch Dritte
- Investitionsschutz!

InGrid® 1.0 für die Kommune

Eigene Informationssichtbarkeit für jede Verbindung iBus – iPlug einstellbar



Netzwerk von InGrid Portalen



Potenziale – aus verwaltungstechnischer Sicht

- Umsetzung der EU-Richtlinie 2003/4/EG im kommunalen Umfeld
 - den Anschluss kommunaler Informationsbestände an überregionale Auskunftssysteme (Länder, Bund)
 - die einfache Verbreitung relevanter Informationen auf unterschiedlichen „Ebenen“
- Gezielte Datenabgabe an Dritte
 - jedes iPlug-Modul verfügt über eine web-basierte Administrations-schnittstelle
→ Unterstützung einer remote-Administration
 - Es können spezifische „Stop-Listen“ angelegt werden
→ welche Inhalte sollen nicht nach draußen gelangen
- Kostengünstiger Aufbau einer modernen Portalstruktur
 - kostengünstige Nachnutzung der Software im kommunalen Umfeld (Kreis-/Stadtlösung)
 - InGrid® 1.0 enthält viele Elemente eines Portals „ready-to-use“

Potenziale – Zusammenfassung

InGrid® 1.0 bietet

- Hilfe bei Umsetzung der EU-Richtlinie 2003/4/EG
- Zusätzliche Distributionskanäle für kommunale Inhalte (Geodaten/-funktionalität und Fachdaten)
- Investitionssicherung durch Einsatz von (a) bewährter Standard-Technologie und (b) PortalU-Nachnutzung



Danke!

PortalW

◁ Koordinierungsstelle PortalU
portalu@portalu.de
www.portalu.de

TKI'kraft

◁ wemove digital solutions GmbH
till.kraft@wemove.com
www.wemove.com