



# Massenbewegung

**Logistik** Auf Deutschlands derzeit größter Wohnbaustelle am Netzaberg nahe des Truppenübungsplatzes Grafenwöhr entstehen 832 Wohnhäuser für 3600 US-Soldaten. Dabei müssen insgesamt 2.500 t Material an Fassaden- und Innenraumbaustoffen rechtzeitig an Ort und Stelle gebracht und verarbeitet werden, was eine ausgeklügelte Logistik erfordert.

(links) Seit August 2006 greifen Rohbaustellung (im vorderen Baufeld), Außenarbeiten und Innenausbau (hinten) ineinander

Großbaustellen bergen immer besondere Herausforderungen für Planer, Gewerke und Lieferanten. Doch das Objekt, was derzeit am Rand des Truppenübungsplatzes Grafenwöhr unter der Leitung der Zapf GmbH, Bayreuth, auf 60 ha Fläche entsteht, fügt der Erfahrung aller Beteiligten neue Superlative hinzu. Die »Netzaberg Housing Area« ist das größte zivile Bauvorhaben der US-Armee in Europa und die derzeit größte deutsche Wohnbaustelle. Im August 2006 haben die die Hochbauarbeiten für die 832 Doppelhäuschen und Reihenhäuser mit einer Gesamtwohnfläche von 120.000 m<sup>2</sup> begonnen. Ende 2008 sollen alle Wohneinheiten, Außenanlagen,

Spielplätze, Wege sowie die Infrastruktur der Kleinstadt komplett ihrer Bestimmung übergeben werden und die meisten der 3.600 neu stationierten US-Soldaten mit ihren Familien werden die Siedlung bezogen haben. Und dann wird es Geschichte sein, dass allein für Fassaden und Innenräume rund 2.500 t Material von Brillux sicher und genau rechtzeitig an Ort und Stelle zu bringen waren.

## Planung mit Charakter und hohen Anforderungen an Wirtschaftlichkeit

Das gesamte Areal erstreckt sich in seiner Ost-West-Ausrichtung über 2,5 Kilometer und über-

windet Höhenunterschiede von bis zu 30 Metern. Beim Entwurf wurde laut der ZAPF GmbH besonderer Wert auf kleingliedrige Bebauung, optimale Erschließung und minimalen Flächenverbrauch für Wohnstraßen gelegt. Die Planer haben das Gebiet in zwölf in sich geschlossene Bauabschnitte unterteilt, die jeweils zwischen 44 und 88 Doppelhaushälften und Reihenhäuser umfassen. Dafür wurden elf neue Haustypen entwickelt, die in Baukörperabmessung und Geschossanzahl alle unterschiedlich sind. Die Haustypen, mit Namen wie California, Florida und Georgia, sollen den Soldaten und ihren Familien deutsches Wohngefühl vermitteln. Die Häuser werden von dem Bayreuther Unternehmen in Betonfertigteilbauweise erstellt. Eine enge Verzahnung aller Folgegewerke und punktgenauer Beschickung durch deren Lieferanten ist bei einem Projekt dieser Größenordnung entscheidend. Auf dem Netzaberg funktioniert es. Die Hälfte der Häuser wird plangemäß im Herbst 2007 übergeben sein.

### Improvisation und ungewöhnliche Lösungen

Bauabschnitt für Bauabschnitt gehen auch die Malerbetriebe vor, die am Netzaberg für die Fassaden- und Innenraumarbeiten zuständig sind und von Zapf koordiniert werden. Sobald der Rohbau steht, sind immer 40 bis 50 Fachkräfte, zu Stoßzeiten sogar 100 Maler gleichzeitig im Einsatz, um die Häuser mit WDV-System und Außenputz auszustatten. Durchschnittlich stehen pro Haus nur 2,5 Tage reine Arbeitszeit für die kompletten Außenarbeiten zur Verfügung. Wirtschaftlich leistbar wird dies, weil sich die einzelnen Teams auf Verklebung, Armierung oder Verputz spezialisiert haben. Gedämmt wurde mit der WDV5 Hartschaum-Dämmplatte 3614 mit erhöhter Rohdichte, da für die Häuser erhöhte Schallschutzanforderungen gelten, um die Netzaberg-Bewohner vor dem Schießlärm zu schützen, der aus dem Tal vom Truppenübungsplatz herauf-



Foto: Brillux

Improvisation, die funktioniert: Weil Strom und Wasser auf der Baustelle fehlten, wurde eine mobile Silostation für das Anmischen des Armierungsklebers entwickelt – inklusive 1.000-l-Wassertank



832 Häuser in zwölf eigenständigen Bauabschnitten, viel Grün, eine lebendige Mitte: Die »Netzaberg Housing Area« soll seinen Bewohnern das Gefühl einer gewachsenen Ortschaft vermitteln

dringt. Der gesamte Dämm- und Putzaufbau wird mit besonders zügig zu verarbeitenden Systemkomponenten realisiert. Die Armierungsmasse sowie den bereits in 30 unterschiedlichen Farben abgetönten Außenputz mit Protect-Ausrüstung wurde verarbeitungsfertig in Eimern angeliefert. Erfindungsreichtum war für das Anmischen des WDVS Pulverklebers gefragt. Weil zu Beginn der Bauarbeiten weder Strom noch Wasser verfügbar waren, entwickelte der ausführende WDVS-Handwerker zusammen mit Brillux kurzerhand eine eigene Lösung für die Silotechnik: Aus Silo, Gartenpumpen und einem 1.000-l-

Wasserbehälter entstand eine improvisierte, doch äußerst funktionstüchtige Mischanlage speziell für Netzaberg.

### Raumgestaltung – hochwertig und doch wirtschaftlich

Etwas mehr Luft als die Kollegen im Außenbereich haben die Maler, die die Innenräume einzugsfertig gestalten. Seit Dezember 2006 war die Strom- und Gasversorgung fertig gestellt, so dass die Innenarbeiten bei jedem Wetter weitergehen konnten. Derzeit arbeiten die Fachkräfte an drei Bauabschnitten parallel. Das strukturlose Anstrichvlies Rapidvlies 1525 sorgt auf den Betonwandflächen für einen glatten, homogenen Untergrund für die nachfolgende Beschichtung mit Super Latex ELF 3000, und an den Decken kommt flüssige Raufaser zum Einsatz. In den Kellern werden die Bodenflächen mit einer einkomponentigen Versiegelung auf Reinacrylat-Basis beschichtet, die Wände mit Silikatfarbe. Die wirtschaftliche Verarbeitbarkeit der Materialien und ihre stets »just in time« erfolgende Anlieferung halfen den Malern, im engen Zeitplan zu bleiben. Von September 2006 bis Mai 2007 rollten aus den Brillux Niederlassungen Nürnberg, Hof und Bayreuth allein 25 t Rapidvlies, 86 Paletten mit 47 t flüssiger Raufaser und 45 t Latexfarbe auf die Baustelle. Und die Lieferungen gehen weiter, schließlich warten insgesamt 600.000 m<sup>2</sup> Fläche auf Maler- und Tapezierarbeiten.

### Die Rädchen greifen ineinander

Bei einer Baustelle dieser Größenordnung bleiben unvorhergesehene Ereignisse nicht aus und es dauert eine gewisse Zeit, bis alle Abläufe reibungslos funktionieren. Auf dem Netzaberg sind die Malerbetriebe und Brillux so gut aufeinander eingespielt, dass auch knifflige Vorgänge wie die Putzbestellung sehr gut funktionieren. Sobald die Dämmung montiert ist, löst der Vorarbeiter des WDVS-Handwerkers die Bestellung für den Putz aus. Die Bestellung wird dann bei Brillux auf

## Der Truppenübungsplatz Grafenwöhr

Der Truppenübungsplatz Grafenwöhr zählt mit einer Fläche von 226 km<sup>2</sup> zu den ausgedehntesten weltweit – und ist das größte militärische Übungsgelände in Europa, auf dem scharf geschossen wird. Seit 1945 wird der Übungsplatz von amerikanischen Truppen genutzt. Als die US-Regierung 2002 entschied, ihre Militärpräsenz in Europa zu zentralisieren, um eine schnelle Eingreiftruppe für weltweite Anti-Terror-Einsätze zu schaffen, wurden viele Standorte in Deutschland aufgegeben – die Truppenkontingente in Grafenwöhr dagegen aufgestockt. Vor diesem Hintergrund entstand das Wohnbauprojekt Netzaberg für US-Militär-Angehörige. Auftraggeber für das Großprojekt ist die Bundesanstalt für Immobilienaufgaben (BIMA), die das Objekt an die Army vermietet. Die dänische Investorengruppe Nordica finanziert das 200-Mio.-Euro-Projekt. Den Zuschlag für Bauausfüh-

rung und Hausverwaltung als Generalübernehmer erhielt die Zapf GmbH aus Bayreuth. Für die städtebauliche Planung zeichnet das Büro PLANungs GmbH 3P, ebenfalls Bayreuth, verantwortlich. Als Partner aus der Farben- und Lackbranche fiel die Wahl auf Brillux, mit gleich drei Niederlassungen im näheren Umfeld der Großbaustelle, einer leistungsstarken Logistik und seinem umfassenden Sortiment.

Der Truppenübungsplatz ist der größte Arbeitgeber der Region Grafenwöhr. Rund 3.500 zivile Arbeitsplätze hängen direkt an dem Militärstützpunkt; immerhin 40% der zwischen 600 und 700 auf der Baustelle beschäftigten Handwerker kommen aus der Region. Seit April 2007 werden monatlich 80 Wohngebäude übergeben, mehr als zwei Drittel der Häuser sind im Rohbau fertig und die letzte Bodenplatte wurde im Juli 2007 gegossen.



die drei Niederlassungen verteilt, der Transport – meist von Nürnberg oder Hof aus – organisiert, während auf der Baustelle armiert wird. Am Folgetag trifft die bestellte Ware dann ein und wird, unter Berücksichtigung der Trocknungszeiten der Armierung, direkt verarbeitet. Neben allen eingespielten Regelkreisen muss auch Flexibilität bewiesen werden. Für den ganz kurzfristigen Bedarf an Zubehör jeder Art steht die nächstgelegene Niederlassung Bayreuth zur Verfügung. Durchschnittlich fährt der Brillux Fuhrpark mit zwanzig Fahrten im Monat die Großbaustelle an – und auch sonst wird persönlicher Kontakt groß geschrieben. Ein bis zwei Mal

in der Woche überzeugt sich der Logistikkoordinator direkt vor Ort vom Rechten und steht den Handwerkern für Verbesserungsvorschläge und Problemlösungen zur Verfügung. Insgesamt wurden in den ersten elf Monaten rund 147 t WDVS-Platten, fast 255 t Armierungsmasse, 172 t Putz und 327 t Pulverkleber angeliefert und verarbeitet. Doch noch ist das Bauvorhaben nicht beendet – und die Brillux Niederlassungen Nürnberg, Hof und Bayreuth haben alle Hände voll zu tun.

Der Beitrag stützt sich auf Informationen der Farbstudios von Brillux (Münster).

(links) Enge Zeitvorgaben: Pro Wohngebäude stehen den Handwerkern für die gesamten Fassadenarbeiten nur 2,5 Tage reine Arbeitszeit zur Verfügung

(links klein) Weil die Straßen und Zufahrten fehlten, wurde ein Kranwagen für die Anlieferung eingesetzt

(rechts) Rasantes Bautempo: Seit April 2007 werden im Monat 80 Wohngebäude fertig übergeben