



**Bern, Inselspital,
Helikopter-Landeplattform
und Anbindung
Landeplattform – INO**

**Amt für Grundstücke und
Gebäude des Kantons Bern**

Juli 2013

Bern, Inselspital, Helikopter-Landeplattform und Anbindung Landeplattform-INO

Transportiert ein Rettungshelikopter einen Patienten zum Inselspital, handelt es sich fast immer um einen Notfall. Für die schnelle Erstversorgung sind kurze Wege entscheidend. Die neue Helikopter-Landeplattform auf dem Dach des Operationstrakts Ost ist direkt ans Intensivbehandlungs-, Notfall- und Operationszentrum angebunden.

Der ursprünglich ebenerdige Helikopter-Landeplatz des Inselspitals wurde während des Baus des Intensivbehandlungs-, Notfall- und Operationszentrums (INO) im Jahr 2000 provisorisch aufs Dach des Operationszentrums Ost verlegt. Dieser Standort bewährte sich. Im Jahr 2007 folgte der Entscheid, das Provisorium umfassend zu sanieren und am gleichen Standort die neue Helikopter-Landeplattform definitiv einzurichten.

Sanierung und Umbau der Landeplattform

Die untere Stahlkonstruktion der bestehenden Landeplattform wurde umfassend saniert. Demontage, Materialaufbereitung und Montage der sich über das ganze Dach des Operationstrakts Ost erstreckenden Konstruktion fanden innert sechs Wochen, von Ende Oktober bis Ende November 2011, statt. Die Verstärkung der Stahlkonstruktion hat die Nutzlast der Plattform deutlich erhöht. Sie ist neu für Helikoptertypen mit einem Gewicht von bis zu fünf Tonnen geeignet. Die Erneuerung des Rostschutzes stellt die Haltbarkeit des Materials für mindestens 20 Jahre sicher.

Die alte Landeplattform bestand aus Gitterrosten. Sie wurden durch Aluminiumpaneele ersetzt, die eine geschlossene Fläche bilden. Dadurch können grössere und schwerere Helikopter beim Abheben mit weniger Kraft den nötigen Schub entwickeln und leiser starten. Durch die Neigung der Ebene und angebrachte Rinnen kann Schmutz- und Regenwasser kontrolliert gesammelt und samt eventuell ausgetretenem Treibstoff und Öl dem neu installierten Mineralölabscheider zugeführt werden.

Die Absturzsicherung rund um die gesamte Plattform bestand ursprünglich aus Nylonnetzen. Diese wurden durch Edeldahlstahlnetze ersetzt. Die Erneuerung der Markierungen und der Befahrung entspricht aktuellen Sicherheitsbestimmungen.

Anbindung Landeplattform-INO

Ein Plattformlift und eine Passerelle verbinden neu Helikopter-Landeplattform und INO. Die

baulichen Massnahmen – realisiert von November 2011 bis Juni 2012 – orientieren sich an der Zielvorgabe des sicheren und angenehmen Patiententransports. Der Plattformlift überwindet den Höhenunterschied zwischen der Landeplattform und dem Dach der Lifthalle des INO. Die Passerelle gewährleistet den witterungs- und sichtgeschützten Zugang vom Plattformlift zum Hauslift, der direkt in den Operationstrakt führt. Dieser geschützte Gang mit einer Gesamtlänge von 55 Laufmetern und einer durchschnittlichen Breite von 3,20 m wurde als Stahlkonstruktion mit textilverkleideten und vertikal verspannten Seitenwänden umgesetzt.

Hocheffizienter Versorgungszugang für Notfall-Patienten

Der Landeplatz für Rettungshelikopter ist im Inselspital ein wichtiges Bindeglied in der Versorgungskette für Notfall-Patienten. Rund 3,5 Prozent der Notfälle werden von einem Rettungsheli ins Inselspital gebracht. Das entspricht rund 1000 Landungen auf der Helikopter-Plattform pro Jahr.

Die sicherheitstechnische Ausstattung des neuen Helikopter-Landeplatzes erlaubt GPS-basierte Landeanflüge. Die Satellitennavigation macht es möglich, die Plattform auch bei schlechten Witterungs- bzw. Sichtverhältnissen für Patiententransporte zu nutzen.

Bereits im Landeanflug kann die Crew des Rettungshelikopters über ein Steuerungssignal den Plattformlift rufen und den Gebäudelift, der direkt ins INO führt, in Ausgangsposition bringen. So ist gewährleistet, dass der Patient oder die Patientin von der Heli-Plattform auf schnellstem Weg zur Erstversorgung kommt.



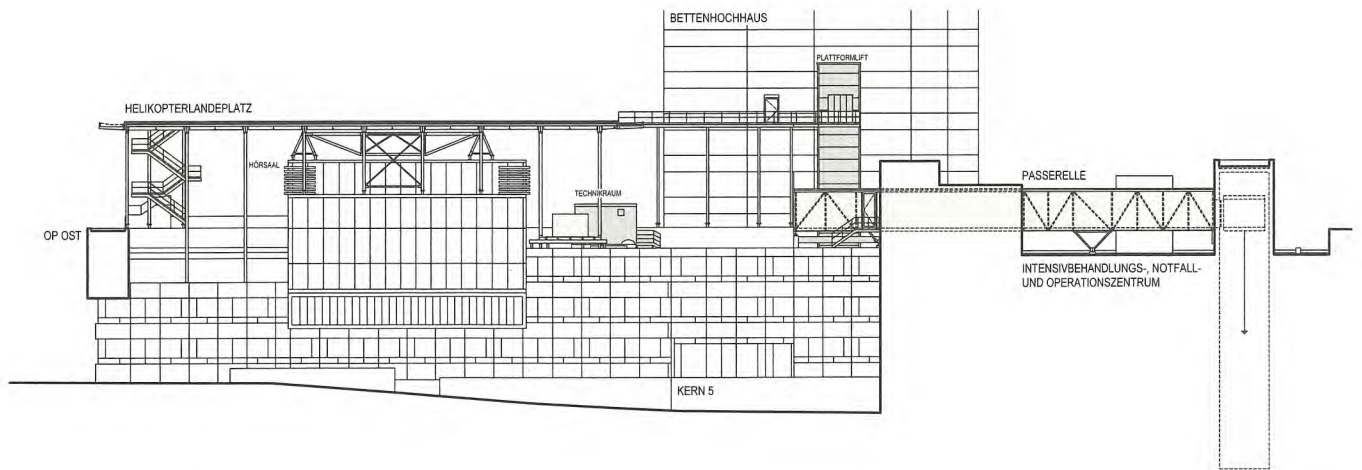
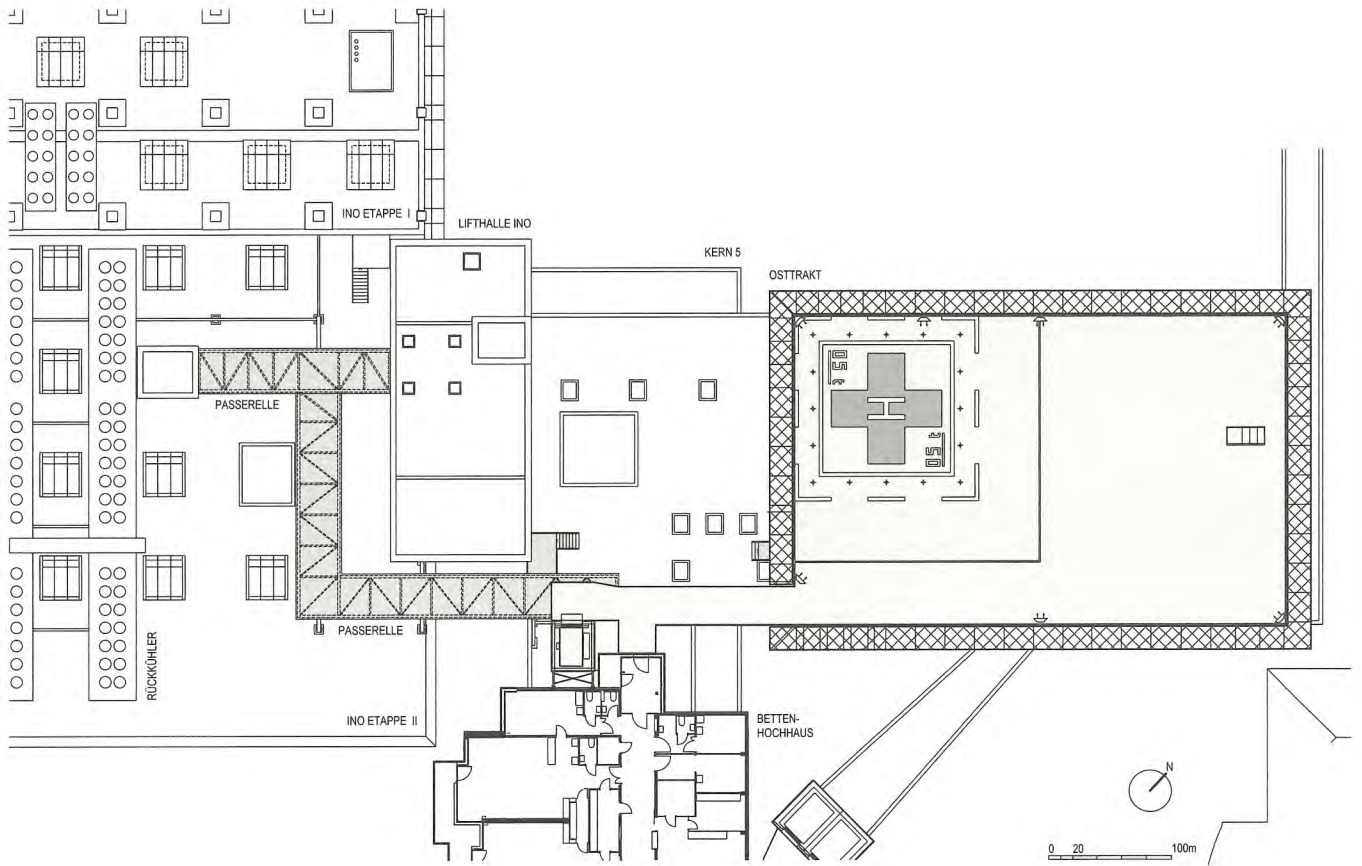
- 1 Der neue Helikopter-Landeplatz stellt sicher, dass das Inselehospital auch in Zukunft optimal von Rettungshelis angefliegen werden kann.
- 2 Die Anbindung zwischen Plattform und INO optimiert den Transportweg zur Erstversorgung der Patienten.
- 3 Die Verbindungspassierelle ist eine funktional und architektonisch überzeugende Lösung. Das verwendete Gewebe bietet einen grossen Lichteinfall und UV-Schutz, ist witterungsbeständig und nicht einsehbar. Die Gesamtkonstruktion integriert sich in die bestehende Architektur.
- 4 Das Inselehospital erhielt vom Bundesamt für Zivilluftfahrt als erstes Spital in der Schweiz überhaupt die Freigabe für Anflüge mit GPS.
- 5 Im Standardbetrieb können zwei Helikopter gleichzeitig die Plattform nutzen. Bei Bedarf könnte sogar ein dritter Heli landen.



4

5

3



6 Die Helikopter-Landeplattform befindet sich auf dem Dach des Operationstraktes Ost sowie auf dem Kern 5.

Eckdaten, Baukennwerte

Objekt

Inselspital Bern, 3010 Bern		
BE_GID	3000	
Bauzeit	August 2011 bis Juni 2012	
Preisstand (1.10.2011):	101,7	(ZH 2010 = 100)
	125,4	(BFS Hochbau Espace Mittelland Okt. 1998 = 100)
Kostenanteile BKP 1-9	Neubau	52,4%
	Umbau	47,6%

Projektorganisation

<i>Bauträgerschaft:</i>	Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern Jürgen Weiss, Gesamtprojektleiter	
<i>Gesundheits- u. Fürsorgedirektion:</i>	Jürg Krähenbühl, Leiter Fachstelle Investitionen Spitalamt	
<i>Nutzer:</i>	Inselspital Bern, Direktion Betrieb Kurt Weibel, Betriebsprojektleiter	
<i>Landeplattform</i>		
<i>Bauingenieur/Berater:</i>	AZP Adamina Zeerleder Partner AG, Bern Ivano Fabbro, Projektleiter	
<i>Totalunternehmer:</i>	Bitschnau GmbH, Nenzing, Österreich Michael Schmid, Geschäftsführer Roland Ludescher, Projektleiter	
<i>Anbindung</i>		
<i>Architekt:</i>	w2 Wiesmann Wild Architekten AG, Bern Adrian Wiesmann, Projektleiter bis September 2010 Sabine Schütz, Projektleiterin ab Oktober 2010	
<i>Bauingenieur:</i>	Tschopp Ingenieure GmbH, Bern Adrian Tschopp, Jean-Pierre Kim	
<i>Haustechnik:</i>	Enerconom AG, Bern Christoph Kaiser, Projektleiter Sanitär und Koordination HT Patrick Müller, Projektleiter Elektro-/MSRL Henning Kohl, Projektleiter HLK	

Projektdaten

Gebäudegrundfläche	GGF	1 300 m ²
Nutzfläche Helikopter-Landeplattform	40 m x 25 m	1 000 m ²

Impressum

Redaktion und Satz: Blitz & Donner, Bern
Fotos/Pläne: Louis Mataré, Blitz & Donner,
w2 Wiesmann Wild Architekten AG
Druck: Haller + Jenzer AG, Burgdorf
Bezugsquelle: Amt für Grundstücke und Gebäude des Kantons Bern,
Reiterstrasse 11, 3011 Bern, www.agg.bve.be.ch

Anlagekosten total		%	CHF
1	Vorbereitungsarbeiten	2	100 000
2	Gebäude	96,6	4 830 000
3	Betriebseinrichtungen	0,4	20 000
5	Baunebenkosten	1,0	50 000
<i>Total Baukosten</i>		<i>100,0</i>	<i>5 000 000</i>

Gebäudekosten total		%	CHF
21	Rohbau 1	66,2	3 200 000
22	Rohbau 2	2,7	130 000
23	Elektroanlagen	5,0	240 000
24	HLK-Anlagen	2,5	120 000
25	Sanitäranlagen	3,9	190 000
26	Transportanlage	3,3	160 000
27	Ausbau 1	2,7	130 000
28	Ausbau 2	0,2	10 000
29	Honorare	13,5	650 000
<i>Total Gebäudekosten</i>		<i>100,0</i>	<i>4 830 000</i>

Die Kostenangaben basieren auf der prognostizierten Bauabrechnung vom Mai 2012.

Situation

