

RECYCTOWER

Idee:

Auf der Landiwiese soll während 3 Tagen der mit 48 m welthöchste Turm aus PET-Flaschen stehen – mit Eintrag ins Guinness Buch der Rekorde. Er steht auf einem Betonsockel und ist in der Nacht von innen beleuchtet. Für den Turmbau sollen so viele Flaschen verwendet werden, wie die Stadt Zürich pro Tag konsumiert, nämlich 150'000 Stück. Rund um den Turm ist im Abstand von 70 m eine Absperrung.

Realisierung:

Die Stadt Zürich verbraucht täglich 150'000 Flaschen. Im Vergleich: Für den Luzerner Wasserturm bräuchte es 160'000 PET Flaschen à je 1.5 Liter. Die ETHZ plant und berechnet. Schulklassen aus dem ganzen Kanton sammeln die Flaschen und bauen daraus mit Kabelbindern Elemente. 12 LKWs sammeln alle Elemente ein und bringen sie zur Landiwiese. In 2 Tagen wird der Turm aufgebaut, mit Hilfe einer Zürcher Baufirma und ca. 30 Leuten.

Kommunikation:

Radiostationen, 20 Minuten, Migros-Zeitung, Schulpublikationen, Tele Züri, SF DRS, Wetten Dass, Speaker

Schritt 1: Schüler sammeln

Über einen Zeitraum von 3 Monaten soll jeder Schüler von 275 Schulklassen je 30 grosse PET-Flaschen sammeln. Jede Klasse muss 625 PET Flaschen zusammenbringen. 240 Schulklassen sammeln für den Turm, die anderen 35 für die beiden Recyclodges.

Schritt 2: Elemente bauen

Jede Klasse baut nach genauen Bauvorgaben aus den gesammelten Flaschen ein Element. Ein Element misst 200 x 200 cm und besteht aus 25 x 25 = 625 Flaschen. Die Tiefe eines Elements misst 30 cm. Ein Element wiegt ca 18 kg. Zwei Wochen vor dem Zürifäscht kommt ein Inspektor und überprüft alle Elemente, ob sie den Bauvorschriften entsprechen. Einen Tag vor dem Zürifäscht kommt ein LKW und holt die Elemente ab.

Schritt 3: LKW Fahrten

Ein LKW kann 23 Elemente laden. Das Aufsammeln dauert einen Tag (8 h). Somit sind 12 LKWs nötig.

Schritt 4: Turmbau

240 Elemente ergeben eine Fläche von 960 m². Bei einer Höhe von 48 m ergibt dies einen Turm-Umfang von 20 m. Somit besteht der Turm aus 24 Stockwerken (je 1 Element pro Stockwerk) bei einer Breite von 10 Elementen. Wenn alle 30 Minuten auf der ganzen Länge des Turms ein „Stockwerk“ bzw. Element aufs andere gebaut wird, wächst der Turm um 4 Meter pro Stunde. Dies ergibt 12.5 Stunden Bauzeit – oder 1.5 Bautage. Somit müssen alle 30 Minuten 10 Elemente befestigt werden – oder ein vorgefertigter Ring. Benötigt wird ein Kran sowie 8 Seile pro Stockwerk. Benötigt werden ca. 30 Leute. Kran und Balkon werden von einer Baufirma gesponsert, die Arbeit machen qualifizierte Freiwillige.

Schritt 5: Abbau

Erfolgt in der Nacht vom Sonntag zum Montag. Die Elemente sollten intakt bleiben, um möglichst schnell aufräumen zu können. 12 LKWs holen die Flaschen ab und führen sie dem Recycling zu. Pro LKW werden 4 Helfer benötigt. So ist der Turm in 2 Stunden wieder verschwunden und der Platz aufgeräumt.

